€ 7,50 Deutschland ISSN 1618 – 3142

DIE ZEITUNG FÜR IT-GESTÜTZTE VERWALTUNG VON KOMMUNE UND STAAT

Government COMPUTING

VOGEL IT - Medien

Nr. 07/02
17. Juni 2002

KOMMUNE & STAAT

Trendwende
Mit der Unterzeichnung des Rahmenvertrags zwischen dem BMI und der IBM sind die Pinguine auf dem Sprung in die Amtsstuben.
Seite 3

BRANCHE & INNOVATION

Polizeifunk
WAP-Handy und Notebook ziehen in die Dienstwagen der Ordnungshüter. In Deutschland gibt es eine Reihe Pilotprojekte.
Seite 9

PRAXIS & LÖSUNGEN

Informationssystem
Sprachcomputer sollen Telefongespräche wie von Mensch zu Mensch ermöglichen. Erste Systeme sind bereits im Einsatz.
Seite 17

RECHT & SERVICE

Fahndung
Keiner will schuld sein: Das Ende von Signtrust ist ein herber Rückschlag für die digitale Signatur.
Seite 27

IN DIESER AUSGABE

KOMMUNE & STAAT

Internet-Rathäuser
Kaum ein Bürgermeister, der sich nicht mit einem virtuellen Rathaus schmücken will. Viele Projekte bleiben jedoch zwischen Geldmangel, technischen Problemen und politischen Rivalitäten auf der Strecke.
Seite 4

BRANCHE & INNOVATION

Mobil
Alle Informationen jederzeit an jedem Ort: Für viele Dienstleistungen im eGovernment kommen Anwendungen, die mit dem Handy, dem Pocket-PC oder dem Notebook genutzt werden können.
Seite 10

PRAXIS & LÖSUNGEN

Workflow
Viele Kommunalverwaltungen bemühen sich, das Ein Linien-System zu besei tigen und den Sprung zum Dienstleister zu schaffen. Das ist notwendig, weil der Anteil der Staatsausgaben 5(Prozent des Bruttoinlandsprodukts beträgt.
Seite 18

RECHT & SERVICE

Notebook in der Grundschule
Die Grund- und Regionalschule Alsenz setzt 130 Laptops ein, um den Unterricht über Wireless Lan zu unterstützen.
Seite 31

Rubriken
eGovernment-Termine, Ausschreibungen der Öffentlichen Hand, redaktionell erwähnte Unternehmen, Impressum ab
Seite 30

eEurope 2005

EU-Kommission fordert: „Breitband für alle“

Ausbau. Mit dem neuen Aktionsplan eEurope 2005 will die Europäische Kommission den flächendeckenden Zugang zu Breitband-Internetzugängen in Europa vorantreiben und damit ein attraktives Umfeld für Investitionen schaffen.

Die Europäische Kommission will mit dem kürzlich verabschiedeten Aktionsplan „eEurope 2005: Eine Informationsgesellschaft für alle“ die nächste Stufe beim Aufbau der europäischen Informationsgesellschaft erreichen. Beschränkte sich der voran gegangene Aktionsplan eEurope 2002 noch hautsächlich auf die Verbreitung von Internetanschlüssen, werden die Ziele mit dem neuen Plan wesentlich höher gesteckt. Der Aktionsplan 2005 soll in allen Staaten der Europäischen Gemeinschaft zu einem Umfeld führen, das private Investitionen und die Schaffung von Arbeitsplätzen begünstigt. Gleichzeitig soll die Produktivität der Öffentlichen Dienstleistungen vor allem im Bereich des Bildungswesen erhöht werden.

Erkki Liikanen, der für Unternehmen und die Entwicklung der Informationsgesellschaft zuständige Kommissar der Kommission erklärte dazu: „eEurope 2005 ist ein entscheidender Schritt auf dem Weg, Europa bis 2010 zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten Wirtschaftsraum der Welt zu machen.“ Mit eEurope 2005 werde eine Konzentration auf jene Bereiche erreicht, in denen die Behörden das Umfeld für Investitionen verbessern und dafür sorgen könnten, dass die Vorteile der Informationsgesellschaft in den kommenden Jahren allen Europäern zugute kommen könnten.

Dazu sollen bis 2005 moderne öffentliche Online-Dienste, insbesondere in den Bereichen der elektronischen Behördendienste, der Online-Gesundheitsfürsorge und dem eLearning geschaffen werden. Ebenso soll bis dahin ein „dynamisches Umfeld für den elektronischen Geschäftsverkehr“ und europaweit ein flächendeckender Breitband-Zugang mit sicheren Informationsstrukturen geschaffen werden.

Bei der Umsetzung will man sich in Brüssel an die bereits beim eEurope 2002-Programm bewährten Maßnahmen halten. Dazu gehören eine vergleichende Bewertung der Fortschritte, die Neuausrichtung bestehender Förderprogramme sowie der koordinierte und beschleunigte Erlass neuer Rechtsvorschriften. Weiter sollen die schon praktizierte Bekanntmachung von gelungen Praxisbeispielen und die Gesamtkoordination stärker betont werden. Mitte Juni wird das Programm dem Europäischen Rat in Sevilla vorgelegt. Sollte es hier genehmigt werden, wird man sich auch in Deutschland bald mit neuen Rechtsvorschriften befassen müssen. *mk*

ZIELMARKE. Erkki Liikanen hält eEurope 2005 für einen wichtigen Schritt, um Europa zum weltweit dynamischsten Wirtschaftsraum zu machen

KOMMENTAR

von Manfred Klein
Government Computing

SAGA – erfüllt sich ein Traum?

Dem eGovernment in Deutschland hängt ein Makel an: Von vielen Seiten wird ihm ein Wildwuchs bei den IT-Standards bescheinigt. Mit der Folge, dass von „Interoperabilität“ bislang keine Rede sein kann. Mit der SAGA-Initiative des Bundesinnenministeriums – das Akronym steht übrigens für „Standards und Archikturen für eGovernment-Anwendungen“ – soll nun alles anders werden. Vorläufig gilt das freilich nur für den Bund, auch wenn die Initiatoren Länder und

„ePartizipation durch die Hintertür.“

Kommunen ausdrücklich zur Mitarbeit einladen. SAGA wartet aber noch mit einem weiteren Novum auf. Erstmals sind auch die Bürger via Internet-Forum aufgerufen, an der Diskussion über die eGovernment-Standards teilzunehmen. Damit erfüllt sich – quasi durch die Hintertür – eine Vorhersage vieler eGovernment-Initiatoren. Die neuen Medien verändern das politische Alltagsgeschäft. Es wäre schön, wenn das Beispiel Schule machen würde. Denn immer noch wissen viele Verantwortliche gerade auf kommunaler Ebene nicht, was ihre Klientel eigentlich an eGovernment-Dienstleistungen wünscht. Bleibt nur zu hoffen, dass die SAGA-Initiative nicht nur bei den Standards ein Erfolg wird. Für eGovernment und Deutschland wäre das ein großer Schritt vorwärts.

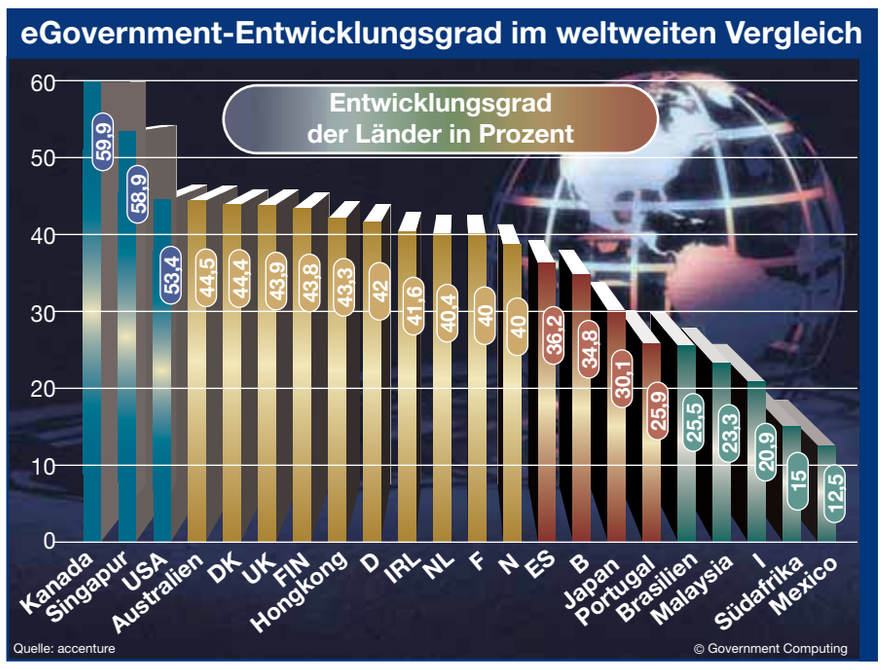
PVSt, DataM-Services GmbH, 97103 Würzburg Deutsche Post AG, Entgelt bezahlt, B 57334

Jetzt bestellen: GovcomUpdate – der aktuelle Newsletter per eMail: vertrieb.govcom@vogel-it.de Leserbriefe: redaktion.govcom@vogel-it.de

IT-Projekt Herkules der Bundeswehr

ISIC 21 macht das Rennen

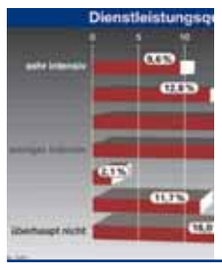
Noch vor wenigen Wochen war das IT-Beschaffungsprojekt „Herkules“ der Bundeswehr heftiger Kritik ausgesetzt. Die Verantwortlichen sahen sich durch den Bundesrechnungshof mit dem Vorwurf unzulässiger Absprachen, die das Bieterkonsortium aus Siemens, T-Systems und IBM bevorzugten, konfrontiert. Ferner waren Befürchtungen laut geworden, mit diesem Konsortium habe der Mittelstand keine Chance. Mit der Favorisierung des konkurrierenden Bieterkonsortiums ISIC 21 scheinen diese Vorwürfe vom Tisch zu sein. Das Konsortium, dem unter Führung des IT-Dienstleisters CSC Ploenzke auch noch der Rüstungskonzern EADS und das Telekomunternehmen Mobilcom angehören, führt derzeit nicht nur exklusive Verhandlungen mit der Bundeswehr, Ploenzke-Chef Peter Strabel erklärte auch: „Wir werden 25 Prozent des Auftragsvolumens an Mittelständler weitergeben.“ Falls es in den Vorverhandlungen nicht zu unlösbaren Differenzen kommt, dürften Siemens, IBM und die Telekom damit das Rennen um das sechs Milliarden Euro schwere Projekt verloren haben, in das rund 6 000 Bundeswehr-Mitarbeiter übernommen werden sollen. Schwachstelle des ISIC-Konsortiums ist jedoch die angeschlagene Mobilcom. Strabel sieht darin aber keine Gefahr: „Wir stehen zu der Partnerschaft.“ Zudem gebe es viele Anbieter, welche die Mobilcom-Aufgaben übernehmen könnten. *mk*



AUFHOLJAGD. Im Vergleich zur Vorjahrstudie von Accenture konnte Deutschland enorm Boden gut machen. Rangierte Deutschland im vergangenen Jahr noch unter „ferner liefen“, findet es sich jetzt schon in der Gruppe der „Visionary Challengers“

Internet-Rathäuser
Zwischen Geldmangel, technischen Problemen und politischen Rangeleien bleiben zu viele Projekte auf der Strecke.
Seite 4

Standardisierung
Mit SAGA will das Bundesinnenministerium (BMI) endlich einheitliche Standards für das eGovernment schaffen.
Seite 6



Bürgerwünsche …
wollen inzwischen die meisten Verwaltungen erfüllen. Mit Customer Relationship Management tun sich aber noch viele schwer.
Seite 6

Projektstudie
Die EU-Kommisssion stellte elektronische Bürgerdienste auf den Prüfstand. Ein Ergebnis liegt nun vor.
Seite 8

Rahmenvertrag des BMI mit IBM

Historische Trendwende

Brutpflege. Der Pinguin erobert die deutschen Amtsstuben. Mit der Unterzeichnung des Rahmenvertrag zwischen dem Bundesministerium des Innern und der IBM Deutschland wurden die Weichen für einen deutlich erweiterten Einsatz von Open Source-Produkten in den Verwaltungen des Bundes gestellt.

Die Vertreter des Open Source-Betriebssystems Linux haben in diesen Tagen gut lachen. Mit der Unterzeichnung eines weitreichenden Kooperationsvertrages zwischen dem Bundesministerium des Innern und IBM Deutschland über den Einsatz von Open Source-Produkten in der Öffentlichen Hand öffnete Bundesinnenminister Otto Schily dem Pinguin vielleicht endgültig die Tür zu den deutschen Amtsstuben. Der Vertrag eröffnet Bund, Ländern und Gemeinden erstmals die Möglichkeit Software, die auf dem Betriebssystem Linux basiert, zu besonders günstigen Konditionen beschaffen zu können.

BMI ergreift Initiative

Otto Schily beschreibt das Zustandekommen der Vereinbarung so: „Der Kooperationsvertrag geht zurück auf eine Initiative, die ich nach den Terroranschlägen vom 11. September ergriffen habe. Ich habe damals das Gespräch mit einer Reihe von wichtiger Industrievertreter der IT-Branche in Deutschland gesucht. Ziel war es, im Rahmen von Sicherheitspartnerschaften zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor die IT-Infrastrukturen sicherer zu machen.“ Wichtiger für die Behörden dürfte aber der Kosteneffekt sein. Denn die deutschen Behörden drücken auch die im Vergleich zu Linux hohen Anschaffungskosten vergleichbarer Microsoft-Produkte. Dies fällt umso schwerer ins Gewicht, nachdem Microsoft den Support für sein Server-Betriebssystem Windows NT – das noch in vielen Verwaltungen eingesetzt wird – eingestellt hat. Ein Wechsel auf die Nachfolgermodelle Windows 2000 und Windows XP ist vielen Verwaltungen angesichts leerer Kassen schlicht zu teuer.

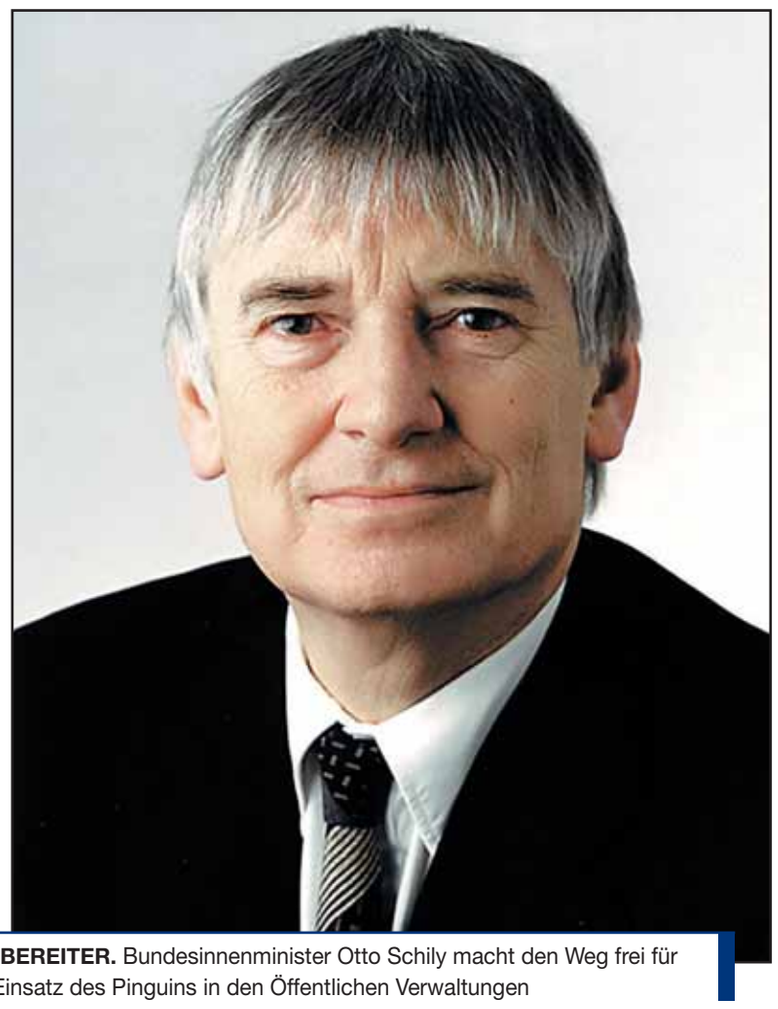
Vor diesem Hintergrund erstaunt die Begründung für den Vertrag durch Schily nicht: „Mit dem Kooperationsvertrag erreichen wir drei Ziele: Wir erhöhen die IT-Sicherheit durch die Vermeidung von Monokulturen, wir verringern die Abhängigkeit von einzelnen Softwareanbietern, und wir sparen beim Kauf von Software und bei den laufenden Kosten.“ Diese Einsparungen, so Schily weiter, würden nicht nur dem Bund, sondern auch den Ländern und Kommunen helfen. „Diese können jetzt schnell und unkompliziert Produkte für Open Source-Umgebungen beschaffen“, so Schily.

Im Detail sieht der zwischen Otto Schily und dem Deutschlandchef der IBM, Erwin Staudt, geschlossene Kooperationsvertrag folgende Vorgehensweise vor. IBM liefert bestellte Linux-Server bereits mit dem installierten Open Source-Betriebssystem aus. Bezogen wird das System von der mittelständischen SuSE Linux AG. Laut Pressemitteilung verspricht man sich im Bundesministerium davon auch Stärkung des Standortes Deutschland.

Nicht nur günstig

Nun macht ein Rahmenvertrag, der nur die preisgünstige Lieferung eines ohnehin schon günstigen Betriebssystems ermöglicht wenig Sinn. Folgerichtig geht der Vertrag weit über diesen Punkt hinaus. So wurden unter dem Dach des Vertrages Einzelvereinbarungen für verschiedene Kooperationsfelder getroffen. So wurden Rahmenbedingungen festgelegt, die den Behörden des Bundes wirtschaftliche Lösungen für den vermehrten Einsatz von Open Source-Software und anderen IBM-Produkten bieten sollen. Zudem soll ein „strategisches Kooperationsmanagement“ eingerichtet werden, das dazu beitragen soll, innovative und wiederverwendbare IT-Lösungen für die Bundesverwaltungen zu schaffen. Dazu Erwin Staudt: „Die Entscheidung ist ein zukunftsweisendes Signal an die Länder und Kommunen. Unsere gemeinsamen Arbeitsgruppen sollen dabei helfen, geeignete Projekte in der Verwaltung zu definieren und die Anwendung von Open Source-Software in der Praxis vorzubereiten.“

Mithin ist der Rahmenvertrag vor allem als politische Entscheidung zu bewerten. Das machte auch die Rede von Brigitte Zypries, Staatsekretärin im BMI, auf dem Linux-Tag 2002 deutlich. Brigitte Zypries erklärte: „Nach meiner Einschätzung wird uns in den Jahren 2003 und 2004 eine Migrationswelle bevorstehen. Die bisherigen Entscheidungen zeigen schon, dass am Ende dieser Migrationswelle viele der heutigen Windows-Server Linux-Server sein werden. Ich erwarte sogar, dass Linux zum führenden Server-Betriebssystem der Öffentlichen Verwaltung werden wird.“ *mk*



WEGBEREITER. Bundesinnenminister Otto Schily macht den Weg frei für den Einsatz des Pinguins in den Öffentlichen Verwaltungen

KOMMUNE & STAAT
Verantwortlicher Redakteur:
Manfred Klein
Tel. 08 21 / 21 77- 133, Fax 08 21 / 21 77- 223
eMail: politik.govcom@vogel-it.de

AKTUELL

AUCH DIE DRITTE WELT SETZT AUF DEN PINGUIN

Auch weltweit bläst Microsoft der Wind ins Gesicht. Da ist zum einen das schwebende Monopolverfahren in den USA, an dessen Ende durchaus die „Zerschlagung“ von Windows XP stehen könnte. Aber auch in den so genannten Schwellenländern und besonders in den Ländern der Dritten Welt hat der Softwaregigant zur Zeit einen schweren Stand. Viele dieser Regierungen können sich die MS-Produkte oft aus schierer Geldnot nicht mehr leisten und setzen auf den preisgünstigen Pinguin. Jüngstes Beispiel dieser Entwicklung ist Peru. Dort soll künftig ein Gesetz allen Behörden des Landes vorschreiben Open Source-Produkte einzusetzen. Korea tauscht 120 000 Microsoft-Installationen gegen das im Land entwickelte Linux-Programm von Hansoft. Und auch China setzt lieber auf die heimische Linux-Variante „Chinese 2000“. In Südafrika musste Microsoft sogar die Nutzbremse ziehen. Die Schulen des Landes erhalten Windows und Office nun kostenlos. Nur in Mexiko ist bislang ein ehrgeiziges Linux-Projekt für Schulen am fehlenden Support gescheitert. Man hatte versäumt die Angestellten auch auf Linux zu schulen. Microsoft unterstützt das Programm in Mexiko nun mit mehreren Millionen Dollar. *mk*

Interview

Der Pinguin kommt

Einschätzung. IBM gilt als einer der größten Förderer des Linux-Systems. Government Computing sprach mit dem Deutschland-Chef der IBM, Erwin Staudt, über die Folgen der Vereinbarung für die Entwicklung des eGovernment in Deutschland.

GovCom: **Herr Staudt, Otto Schily sieht in dem Rahmenvertrag eine Chance für mehr Heterogenität bei der Software-Ausstattung der Behörden. Sie selbst sprechen davon, Linux als Plattform einer gemeinsamen Computerweltsprache unerlässlich für erfolgreiche eGovernment-Strukturen. Kommen darin nicht unterschiedliche Zielvorstellungen zum Ausdruck? Die Äußerung lässt auch den Schluss zu, IBM und die Linux-Distributionen wollten nun wie Microsoft einen Quasi-Standard schaffen. Wie stellen Sie sich dazu?**

Staudt: In den nächsten Jahren werden die Anforderungen an die IT-Infrastrukturen in der Industrie und der Verwaltung stark wachsen. Die Systeme müssen noch flexibler und stabiler, die Sicherheit von Transaktionen weiter optimiert werden. Dazu können Open Source-Software und offene Standards einen wichtigen Beitrag leisten. Über Jahrzehnte hinweg dominierten proprietäre Betriebssysteme die Computer. Mit der Entwicklung von Betriebssystemen, die auf offenen Quellcodes basieren, entsteht zukünftig eine Plattform, die Entwicklern alle Freiheiten lässt, ohne die Interoperabilität zwischen den einzelnen Anwendungen zu gefährden. Linux in der Verwaltung ist damit ein wichtiger Schritt auf dem Weg zum eGovernment, denn es überwindet eben gerade die Grenzen zwischen unterschiedlichen Anwendungen und Systemen.

GovCom: **Wesentlicher Punkt des Rahmenvertrags ist die mögliche Kosteneinsparung für die Öffentliche Hand beim Bezug von Open Source-Produkten. Wie sehen die Konditionen des Rahmenvertrags aus, welche Laufzeit hat er und welche Chancen und Einsparpotenziale eröffnen sich den Behörden und Verwaltungen dadurch?**

Staudt: Die Kooperationsvereinbarung mit dem Bundesinnenministerium zielt in erster Linie auf die Einrichtung eines gemeinsamen Projektteams, das in den kommenden drei Jahren Anwenderprojekte evaluieren soll, bei denen Open Source Software in der Praxis zum Einsatz kommen kann. Darüber hinaus bietet IBM im Rahmen von mehreren Einzelverträgen besondere Konditionen an, zu denen die Öffentliche Verwaltung Produkte beziehen kann. Die damit verbundenen Einsparungen können anderen Orts investiert werden – ihre Höhe lässt sich zum momentanen Zeitpunkt aber noch nicht beziffern. Generell kann man sagen, dass das sich der Einsatz von Open Source Software rechnet. Das Bundesinnenministerium geht mit der Vereinbarung den richtigen Weg, der mit BundOnline 2005 schon beschritten wurde. Dort wird durch den Einsatz von IT mit jährlichen Einsparungen in Höhe von 400 Millionen Euro ab dem Jahr 2006 ausgegangen.

GovCom: **Der Rahmenvertrag sieht auch ein „strategisches Kooperationsmanagement“ vor. Was genau ist darunter zu verstehen und welche Vorteile können Länder und Kommunen daraus ziehen?**

Staudt: Das Bundesinnenministerium und IBM werden eine Projektgruppe, bestehend aus Mitarbeitern des Ministeriums und IBM Deutschland, aufsetzen. Deren Aufgabe wird es sein, konkrete Einzelvorhaben für den Einsatz von Open Source Software zu prüfen und zu genehmigen, sowie neue Kooperationsfelder festzulegen. Dabei geht es insbesondere um die Förderung von Open Source basierter Software und Desktops. Darüber hinaus sollen auch gesellschaftliche und politische Fragen in diesem Zusammenhang besprochen werden. Die Verwaltungen der Länder und Kommunen können jederzeit den Einzelverträgen beitreten und erhalten so die gleichen Konditionen wie das Bundesinnenministerium. Desweiteren profitieren sie unmittelbar von der Arbeit und den Ergebnissen der Projektgruppe.

GovCom: **Verschiedene Machbarkeitsstudien – etwa von Infora – bestätigen zwar die Einsatzreife und Kosteneffektivität von Linux, der Pinguin kämpft jedoch noch immer mit dem Problem, dass nicht hinreichend geklärt ist, wie und ob die vielfältigen kommunalen Fachanwendungen kompatibel sind, oder gemacht werden können. Mit welchen Entwicklungen ist hier zu rechnen?**

Staudt: Hier muss in der nächsten Zeit sicherlich verstärkt geprüft werden, wie die bestehenden Anwendungen den Anforderungen der Zukunft angepasst werden können. Wenn wir aber mal über unsere Landesgrenzen schauen, sehen wir, dass weltweit viele Verwaltungen bereits die Weichen für Linux gestellt haben: Mehr als 75 IBM-Kunden in der Öffentlichen Verwaltung verwenden heute schon Linux. In Europa werden insbesondere in Großbritannien, Frankreich, Italien und den Beneluxländern große Anstrengungen unternommen, um Linux in der Verwaltung einzusetzen. Dabei handelt es sich nicht nur um große Regierungsinstitutionen, sondern auch um kleine Kommunen.

HOFFNUNGSTRÄGER. Erwin Staudt sieht für die Anpassung kommunaler Fachanwendungen kein Hindernis.

GovCom: **Der Rahmenvertrag berücksichtigt vorerst nur die Suse Linux AG. Die jüngsten Auseinandersetzungen über die künftige Betriebssystemausstattung in München zeigte, dass sich Städte und Gemeinden nicht in die Abhängigkeit von nur einem Lieferanten beigegeben wollen. Wie sollen die anderen Distributoren in den Rahmenvertrag eingebunden werden und wie soll die Zusammenarbeit mit „United Linux“ künftig organisiert werden?**

Staudt: Die Entscheidung führenden Linux-Distributoren, zukünftig gemeinsam die Entwicklung des Betriebssystems voranzutreiben, ist sehr zu begrüßen, weil damit gewährleistet ist, dass es auch zukünftig ein einheitliches Linux-System geben wird. Inwieweit diese Entscheidung jedoch Auswirkungen auf den soeben abschlossenen Rahmenvertrag haben werden, ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht abzusehen.

Das Interview führte Manfred Klein.

Online-Rathäuser

Portale mit Problemen

Problemfelder. Viele Städte tun sich schwer mit ihrem Internet-Auftritt für den Bürger. Zwischen Geldmangel, technischen Problemen bei der Umsetzung und politischen Rangeleien um Einfluss und Kompetenz bleiben viele Projekte auf der Strecke, oder bleiben doch zumindest weit hinter den in sie gesteckten Erwartungen zurück.

Gibt es sie noch, die großen Tabus? Wer sich dafür interessiert, warum so viele Projekte, die sich dem virtuellen Rathaus verschrieben haben, scheitern, oder doch zumindest nicht so recht vorankommen, dem immerhin, drängt sich dieser Eindruck mitunter auf.

Spricht man die politischen Rivalitäten an, die für den Misserfolg vieler der Projekte zumindest mitverantwortlich sind, stößt der Fragende häufig auf schlichte Informationsverweigerung oder wird mit Aussagen, wie diesen konfrontiert: „Natürlich muss in der Ecke etwas passieren. Wir stoßen bei unseren Projekten immer wieder auf die alten bürokratischen Strukturen“, meist gefolgt von dem Nachsatz: „Namentlich können Sie mich aber nicht erwähnen“.

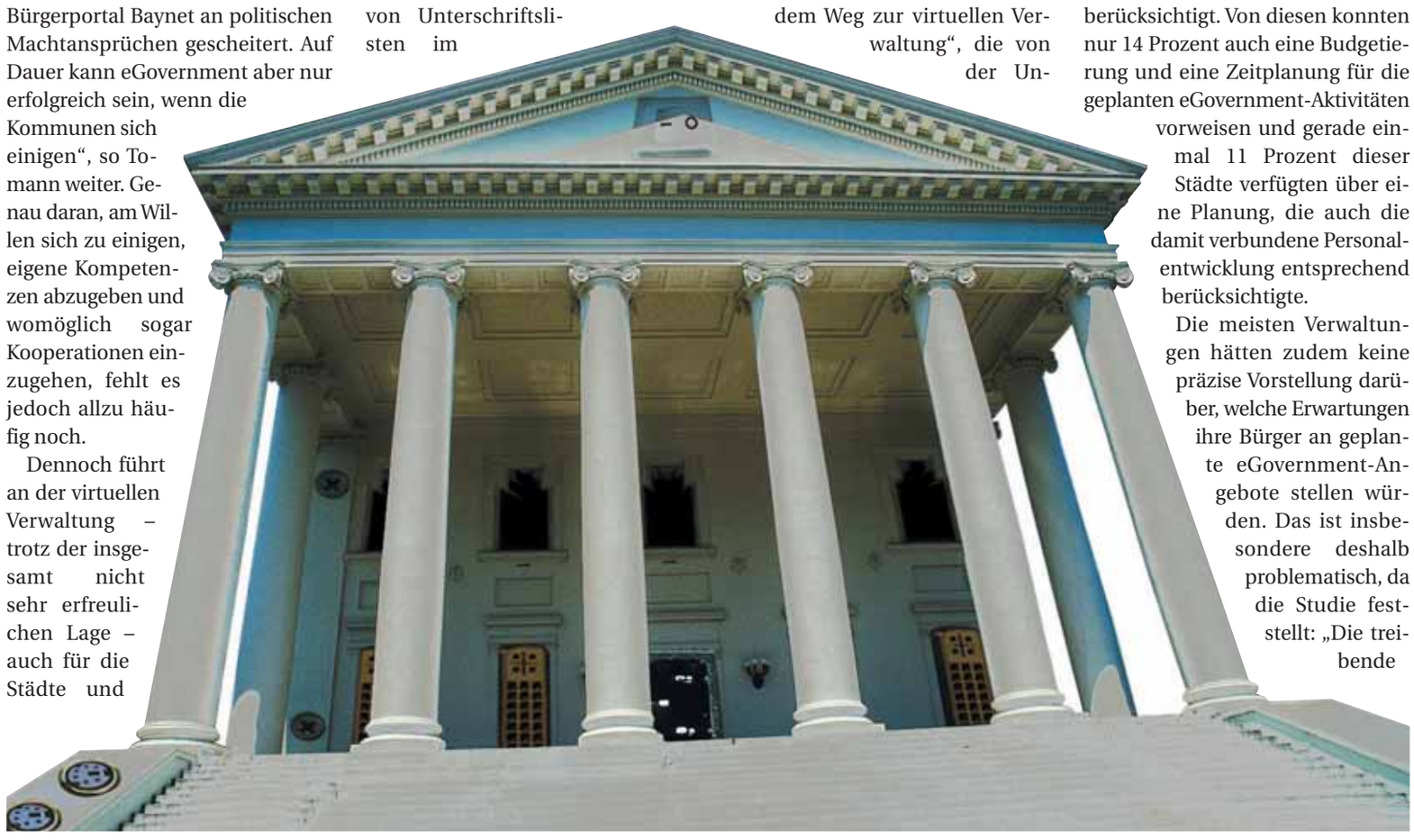
Permanenter Reformstau

Und nur Wenige sind offenbar bereit, diese Strukturen auch aufbrechen zu wollen. Im Gegenteil, das Scheitern der so genannten New Economy in diesem Bereich wird darauf zurückgeführt, dass sich deren Vertreter eben nicht an den gewachsen Strukturen orientieren wollten. Man selbst berücksichtige diese aber nun, bekommt man zu hören. Stellt sich die Frage, ob sich dahinter nun überlegenes strategisches Kalkül oder ein opportunistisches sich Fügen verbirgt.

Immerhin gibt es auch andere Stimmen. So erklärt Franz Heimbach von Pricewaterhouse Coopers zu den politischen Koordinationsproblemen beim virtuellen Rathaus: „Das erleben wir jeden Tag. Die Politik erkennt die Notwendigkeit solcher Systeme nicht, und wenn, dann haben sie kein Geld.“ Deshalb sei bei den meisten Projekten eine kritische Haltung angebracht.

Matthias Tomann, CEO der 100 World AG, bestätigt diesen Eindruck: „Virtuelle Rathäuser sind für Gemeinden unter 200 000 Einwohnern eigentlich nicht finanzierbar.“ Deshalb würden solche Projekte einen Zusammenschluss mit den Nachbarkommunen erzwingen. Koordinationsprobleme auf politischer Ebene seien dann meist die Folge. Mit den bekannten Konsequenzen: „Letztlich ist auch das bayerische Bürgerportal Baynet an politischen Machtansprüchen gescheitert. Auf Dauer kann eGovernment aber nur erfolgreich sein, wenn die Kommunen sich einigen“, so Tomann weiter. Genau daran, am Willen sich zu einigen, eigene Kompetenzen abzugeben und womöglich sogar Kooperationen einzugehen, fehlt es jedoch allzu häufig noch.

Dennoch führt an der virtuellen Verwaltung – trotz der insgesamt nicht sehr erfreulichen Lage – auch für die Städte und Gemeinden letztlich kein Weg vorbei. Denn der internationale Wettbewerbs- und der steigende Kostendruck werden ein Beharren auf den Verwaltungskonzepten von gestern nicht zulassen. Und auch die Bürger selbst werden in den nächsten Jahren verstärkt eine größere Teilnahme an den Verwaltungsprozessen fordern. Die Organisation von Demonstrationen via Internet, wie sie erst anlässlich des Besuches von Georg Bush zu beobachten waren, oder das Sammeln von Unterschriftslisten im Web, wie sie Berliner Eltern durchführen, die mit der Ausstattung der Schulen unzufrieden sind, sind hier nur die ersten Vorboten einer Entwicklung, die nicht mehr aufzuhalten ist. Umso dringlicher ist es, die bestehenden und seit langem bekannten Probleme zu lösen.



Altbekannte Defizite

Schon vor zwei Jahren listete die Studie „Die Zukunft heißt eGovernment – Deutschlands Städte auf dem Weg zur virtuellen Verwaltung“, die von der Unternehmensberatung Pricewaterhouse & Coopers zusammen mit dem Deutschen Städte- und Gemeindebund durchgeführt wurde, die wichtigsten Schwachstellen auf. Leider sind die Ergebnisse immer noch relevant. Dazu Franz Heimbach: „Seit damals konnten wir keine Abweichungen feststellen.“ Eine Einschätzung übrigens, die auch durch die neue Accenture-Studie bestätigt wird.

Zu den dringlichsten Problemen zählt immer noch ein Strategiedefizit. Laut Umfrage verfügen nämlich nur etwas mehr als ein Zehntel der befragten Städte über eine ausformulierte eGovernment-Strategie, die auch die die Finanzierung mitberücksichtigt. Von diesen konnten nur 14 Prozent auch eine Budgetierung und eine Zeitplanung für die geplanten eGovernment-Aktivitäten vorweisen und gerade einmal 11 Prozent dieser Städte verfügten über eine Planung, die auch die damit verbundene Personalentwicklung entsprechend berücksichtigte.

Die meisten Verwaltungen hätten zudem keine präzise Vorstellung darüber, welche Erwartungen ihre Bürger an geplante eGovernment-Angebote stellen würden. Das ist insbesondere deshalb problematisch, da die Studie feststellt: „Die treibende Kraft hinter eGovernment sind nicht zuletzt die Bürger selbst.“ Trotzdem waren sich vor zwei Jahren erst 11 Prozent der befragten Stadtverwaltungen über die diesbezüglichen Wünsche ihrer Bürger im Klaren.

Beide Faktoren erhöhen die Gefahr von Fehlinvestitionen. Dazu die Pricewaterhouse & Coopers-Studie: „Angesichts dieser Strategie- und Planungslücke besteht die Gefahr, dass Politiker und Verwaltungsmanager auf kurzfristige Erfolge setzten. Ohne strategische Planung und ein effektives Risikomanagement können die getätigten Investitionen in technische Infrastruktur und personelle Ressourcen schnell wieder verpuffen, ohne dass Rationalisierungseffekte erschlossen werden“.

Fazit

Solange die beschriebenen Probleme nicht beseitigt sind, steht zu befürchten, dass viele Projekte zum elektronischen Rathaus auch in einem ganz anderen Wortsinn virtuell bleiben werden. Den Kommunen muss bei alle dem aber zugute gehalten werden, dass sie bei ihren eGovernment-Projekten bislang nur wenig Unterstützung erfahren. Im Bundesinnenministerium will man das nun in der nächsten Legislaturperiode ändern und in einen verstärkten Dialog mit den Kommunen treten.

mk

Schwerpunktthemen in dieser Ausgabe

Virtuelles Rathaus

PARADIGMENWECHSEL
Kommunale Verwaltungen werden sich durch eGovernment dramatisch verändern. **Seite 4**

ONLINEMELDEREGISTER
Dass nicht alle Projekte scheitern, diesen Nachweis will man in Hannover führen. **Seite 5**

Interview

Daseinsvorsorge für das 21. Jahrhundert

Paradigmenwechsel. Franz-Reinhard Habbel vom Deutschen Städte- und Gemeindebund äußert sich im in Government Computing zu den politischen und verwaltungstechnischen Problemen, die Städte und Kommunen mit dem virtuellen Rathaus haben, und entwickelt Konzepte für das kommunale eGovernment der Zukunft.

GovCom: Herr Habbel, sind die Befürchtungen von Lokalpolitikern, digitale Rathäuser bedeuteten Kompetenzverlust, begründet?
Habbel: Jetzt steht in den Verwaltungen die Digitalisierung der Geschäftsprozesse an. Die Mitarbeiter müssen sich auf diese Entwicklung einstellen, sie müssen lernen in ganzheitlichen Prozessen zu denken. Die Verwaltungen stehen daher vor der Herausforderung, dieses Prozessdenken bei Mitarbeitern, Führungskräften und auch bei den Politikern zu fördern. Erst dieses Verständnis wird die Dynamik auslösen, die wir für eGovernment und die Modernisierung der deutschen Kommunen brauchen. Die Erneuerung Deutschlands hin zu einer weltoffenen, sozialen Gesellschaft und prosperierenden Wirtschaft erfordert grundlegende Reformen in Politik und Verwaltung. eGovernment muss die Verwaltung radikal entbürokratisieren, transparent und wettbewerbsfähig machen.

GovCom: Wie lässt sich diese Forderung realisieren?
Habbel: Viele glauben, der deutsche Föderalismus erschwere eGovernment. Ich bin der Meinung, dass der Föderalismus eine große Chance bietet, wenn es uns gelingt, die Verwaltungen miteinander zu vernetzen. Entsprechende Kooperationen sind im Moment aber erst im Entstehen. Die Frage muss doch erlaubt sein, warum jede Stadt eigene Verwaltungsleistungen vorhalten soll. Warum ist es nicht möglich, Kompetenzzentren aufzubauen, etwa in Form von Verwaltungsagenturen, die auch außerhalb der Verwaltungen angesiedelt sein können?

GovCom: Dann müssen die Beteiligten Kompetenzen abgeben?
Habbel: Kommunale Selbstverwaltung bedeutet nicht möglichst viel Beamte und Angestellte zu haben, sondern politische Verantwortung zu übernehmen, Aufgaben zu formulieren und diese umzusetzen. Das hat wenig mit den eingesetzten Technologien zu tun, die können auch außerhalb der eigentlichen Kernverwaltung gemeinschaftlich organisiert werden. Hier steht der Verwaltung ein einschneidender Paradigmenwechsel – hin zu einer kooperativen Verwaltung – ins Haus. Natürlich bedeutet das auch Machtverlust, da Mitarbeiter und kleinere Organisationsformen dann nicht mehr in dieser Quantität vorgehalten werden müssen.

GovCom: Wie lässt sich dafür eine übergreifende Strategie schaffen?
Habbel: Wir brauchen eine Qualifizierungsoffensive im Öffentlichen Sektor, insbesondere in den Kommunen. Das gilt für die politischen Entscheidungsträger, also zum Beispiel für die Ratsmitglieder, die für mich die Stiefkinder des eGovernment sind, weil man sie viel zu wenig einbindet; das gilt für die Führungskräfte und die Mitarbeiter. Zusätzlich müssen durch Veränderungen des Dienst- und Tarifrechtes Anreize für mehr wirtschaftliches Verhalten geschaffen werden.

GovCom: Bislang gibt es auch keine umfassende betriebswirtschaftliche und technische Darstellung.
Habbel: Wir brauchen mehr Transparenz in den Verfahren – quer durch Deutschland – denn es ist uns bisher nicht gelungen, eine Übersicht zu bekommen, wo eigentlich welche Verfahren zum Einsatz kommen. Auch bei der Entwicklung neuer Verfahren im eGovernment arbeiten wir viel zu isoliert. Wir brauchen deshalb dringend eine Informationsdrehscheibe, auf der digitale Verwaltungsverfahren transparent und untereinander verfügbar gemacht werden. Wir können es uns nicht länger leisten, dass das Rad immer wieder neu erfunden wird.

GovCom: Womit wir bei dem geplanten Projekt Kommune-Online wären. Wie soll dieses aussehen?
Habbel: Das Projekt BundOnline 2005 hat einen Modernisierungsschub in ganz Deutschland ausgelöst. Aber 80 Prozent der öffentlichen Dienstleistungen kommen nicht vom Bund, sondern von den Kommunen. Ich halte es daher für sinnvoll, entsprechende Strategien für die Kommunen in einer Plattform „KommuneOnline“ zusammenzuführen, zu entwickeln und anzubieten. Das gilt auch für Projekte, Produkte und Dienstleistungen. Der DStGB will daher unter dem Namen „KommuneOnline 2004“ einen entsprechenden Masterplan entwickeln. Dabei ist es besonders wichtig, das Problem der mangelnden Standardisierung zu lösen. Dazu brauchen wir „Leadership“ – einer muss die Führung und die Verantwortung übernehmen. Wir brauchen eine Institution, welche die zentrale Koordination im eGovernment übernimmt.

GovCom: Müssen dazu nicht erst die verschiedenen Verwaltungsvorschriften vereinheitlicht werden?
Habbel: Mit diesem Masterplan – der auch Forderungen an den Gesetzgeber umfassen muss – wollen wir zeigen, dass vieles entbürokratisiert werden kann und es nicht sinnvoll ist, alle bestehenden Verwaltungsstrukturen beizubehalten und einzeln ins Internet zu stellen. Wir müssen endlich darüber nachzudenken, ob wir auf bestimmte Dinge nicht verzichten können, ja, ob diese überhaupt notwendig sind.

GovCom: Verwaltungsjuristen fallen schnell viele Gründe ein, warum so etwas nicht geht.
Habbel: Deshalb brauchen wir schlagkräftige Arbeitsgruppen mit überschaubaren Fragestellungen und einem klaren Zeitplan, die mit Vertretern aus Bund, Ländern und Gemeinden besetzt sind, wo wir gemeinsam überlegen, wie diese Dinge effektiver zu erledigen sind. Es gibt ein Angebot des Bundes an den Deutschen Städte- und Gemeindebund solche Projekte quer durch das föderale System anzugehen, um erste Erfahrungen sammeln zu können und den Veränderungsprozess zu organisieren.

GovCom: Wird dieser Vorschlag von den Kommunen angenommen?
Habbel: Es gibt ja schon erste positive Veränderungen, etwa die eGovernment-Runde der Staatssekretäre auf Länderebene. Jetzt ist es an der Zeit konkrete Projekte zu vereinbaren. Der DStB wird auf den Bund zugehen, um zu überlegen, welche Projekte angegangen werden können, bei denen auch die Rechtsvorschriften angepasst und die Technik gemeinsam genutzt wird.

GovCom: Mit eGovernment werden die Bürger mehr Beteiligung fordern. Das verlangt ein neues Politikverständnis.
Habbel: Viele haben die Dynamik der Informationstechnologien, die wir heute etablieren, noch gar nicht richtig erkannt. Immer mehr Kommunen sind aber auf diesem Weg. Schon in wenigen Jahren wird die Selbstverwaltung nicht bei der Kommune aufhören. Die Bürger werden sich dann verstärkt selbst verwalten wollen. Aufgabe des Staates ist es, eGovernment zu einem wichtigen Bestandteil der Daseinsvorsorge für das 21. Jahrhundert werden zu lassen.

Das Interview führte Manfred Klein.

FRANZ-REINHARD HABBEL, Medienexperte des DStGB, fordert ein Ende des Reformstaus und eine zentrale Steuerung im eGovernment

Hannover

Melderegisterauskunft via digitales Rathaus

Verwaltungsautomatisierung. Nicht alle Projekte rund um das virtuelle Rathaus finden ein unrühmliches Ende. Wenn es gelingt, alle Beteiligten einzubinden und durchdachte Lösungen zu implementieren, lassen sich Kostenvorteile und Datenschutz miteinander verbinden.

Die Automatisierung von Verwaltungsprozessen ist eine der wichtigsten Zielsetzungen des eGovernment auf allen Ebenen der Öffentlichen Verwaltung. Die erfolgreiche Umsetzung ist dabei im kommunalen Umfeld besonders wichtig und besonders schwierig. Sie ist wichtig, weil die deutliche Mehrheit aller Interaktionen zwischen der Öffentlichen Verwaltung einerseits und Unternehmen sowie Privatpersonen andererseits auf kommunaler Ebene stattfindet. Und sie ist besonders schwierig, weil eine durchgängige Prozessautomatisierung erhebliche Investitionen in Prozessanalyse und -optimierung sowie in die IT-Infrastruktur erfordert. Solche Investitionen wiederum sind prozessspezifisch, das heißt sie fallen einmalig an und sind relativ unabhängig von der späteren Nutzungsintensität. Dementsprechend fällt es Kommunen viel schwerer als etwa Landesbehörden, die für die Automatisierung von Verwaltungsprozessen erforderlichen Investitionen aufzubringen. Kooperationen zwischen verschiedenen kommunalen Verwaltungsträgern sind daher besonders wichtig.

DATEN & FAKTEN

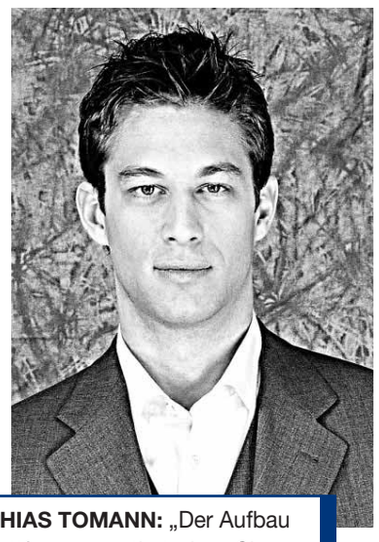
Kunde:
Landeshauptstadt Hannover
Projekt:
Einführung einer internet-basierten Melderegisterauskunft im Rahmen eines „Datenschutzgerechten eGovernments“
Lösung:
Melderegisterauskunft auf der Basis der eGoverment-Infrastruktur in J2EE
Dienstleister:
100world AG,
Curiavant Internet GmbH
Implementierungsdauer:
4 Monate
Entwicklungskosten:
ca. 150 000
Schulungsaufwand:
ca. 10 Tage zur Erstellung der Back-end-Schnittstelle durch die Landeshauptstadt Hannover

Die Region Hannover, bestehend aus Stadt, Kommunalverband und 20 kreisangehörigen Städte und Gemeinden, verfolgt einen solchen kooperativen Ansatz seit 1999 und hat bereits das mehrfach ausgezeichnete Stadtinformationssystem „Hannover Online“ sowie eine Online-Lösung für die städtischen Bibliotheken eingeführt. In Zusammenarbeit mit dem Datenschutzbeauftragten des Landes Niedersachsen, Burchhard Nedden, sollen diese Angebote in einer weiteren Ausbaustufe um eine durchgängige Transaktionslösungen erweitert werden. Aufgrund des erheblichen Investitionsbedarfes wurde eine Kooperation mit dem Projekt MEDIA@Komm der Region Nürnberg mit dem Ziel eingegangen, die dort entwickelten Lösungen für die Automatisierung von Verwaltungsprozessen auch in Hannover einzusetzen. Als Pilotprojekt sollte dabei die Melderegisterauskunft als vollständig automatisiertes Verfahren für die Landeshauptstadt Hannover umgesetzt werden.

Melderegister-Online

Die Erteilung von Auskünften aus dem Melderegister ist ein Massenverfahren, bei dem alleine in Hannover pro Jahr rund 400 000 Vorgänge anfallen. Nutzer dieser kommunalen Dienstleistung sind vor allem Gewerbetreibende wie Versandhäuser, Versicherungen, Inkassostellen oder Rechtsanwälte. Die Anfragen erfolgen meist per Telefax oder Brief und werden über Verrechnungsscheck oder per Rechnung bezahlt. Die Vorgangsabwicklung ist mit einem hohen manuellen Arbeitsaufwand verbunden, so dass die für die Auskunft erhobenen Gebühren – in Niedersachsen 4,10 Euro je Auskunft – nicht kostendeckend sind. Gleichzeitig bietet der Vorgang ein sehr hohes Automatisierungspotenzial, denn die wesentlichen Abläufe sind einfach und standardisiert. Wenn es gelingt, die Anmeldung von Nutzern, die Rechnungstellung, die Bearbeitung von Mehrfachanfragen und die Berücksichtigung aller Datenschutzaspekte elektronisch abzubilden, kann die Melderegisterauskunft potenziell vollständig ohne Beteiligung von Mitarbeitern der Verwaltung abgewickelt werden.

Das erhebliche Nutzenpotenzial einer elektronischen Melderegisterauskunft für die kommunale Verwaltung wurde auch an anderer Stelle bereits erkannt. So wurde eine Lösung nicht nur vom Projekt MEDIA@Komm der Region Nürnberg, sondern auch in Bremen und von der Firma Microsoft entwickelt. Die Nürnberger Lösung zeichnete sich aber dadurch aus, dass sie nach Herstellerangaben als einzige den gesamten Verfahrensvorgang inklusive Bezahlung vollständig und medienbruchfrei elektronisch abbildet, so dass die Beteiligung von Verwaltungsmitarbeitern am Verfahren nicht mehr erforderlich ist. Und die Effizienz wird durch zahlreiche Zusatzfunktionen noch weiter gesteigert. So können Unternehmen, in denen verschiedene Mitarbeiter aus unterschiedlichen Abteilungen Melderegisterauskünfte gegen Rechnungstellung einholen, diese Mitarbeiter selbst für die Nutzung freischalten und ihre Daten selbst administrieren. So fiel die Wahl auf die Lösung aus Nürnberg, die von der Curiavant Internet GmbH konzeptioniert und von der 100world AG umgesetzt wurde.



MATTHIAS TOMANN: „Der Aufbau der Plattform garantiert, dass Signaturkarten aller Trustcenter eingesetzt werden können“

100world gilt als Spezialist für IT-Integrationslösungen im Front- und Middle-Office sowie für innovative eBusiness Anwendungen. Das Nürnberger Unternehmen mit etwa 100 Mitarbeitern bedient primär Kunden aus dem Finanzdienstleistungs- und dem Öffentlichen Sektor, darunter Consors, Postbank, die Stadtsparkassen München, Köln und Nürnberg, die Deutsche Börse, Bosch und Bayer. 100world setzt auf kleine Expertenteams, die in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden die jeweils beste Lösung erarbeiten und dabei – so weit möglich – auf vorgefertigte Lösungskomponenten zurückgreifen. So entwickelte 100world für das Projekt MEDIA@Komm der Region Nürnberg eine komponenten-basierte eGovernment-Infrastruktur, die eine übertragbare Plattform für die durchgängige Automatisierung von Verwaltungsverfahren bietet.

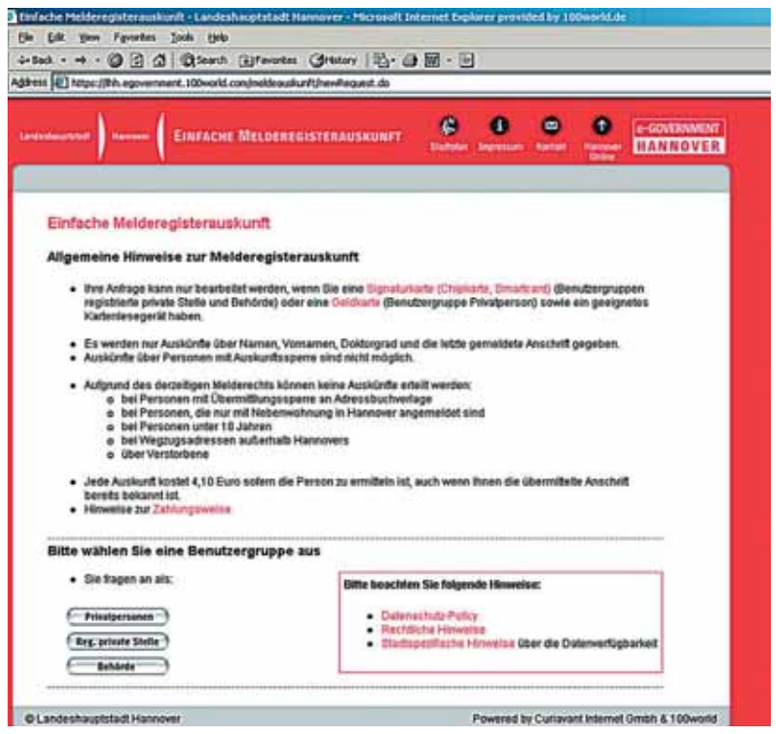
Die Curiavant Internet GmbH ist als hundertprozentige Tochter der Städte Nürnberg, Fürth, Erlangen, Schwabach und Bayreuth für die Umsetzung des Projektes MEDIA@Komm in der Region Nürnberg verantwortlich und beschäftigt über 40 Mitarbeiter. Die Kernkompetenzen liegen in der Optimierung kommunaler Verwaltungsverfahren, der Steuerung von Umsetzungsprojekten und der digitalen Signatur.

Curiavant und 100world kooperieren bereits seit über einem Jahr, um öffentliche Auftraggeber durch eine Kombination von fachlichem Know-how und technischer Expertise bei der Umsetzung von Projekten zur Automatisierung von Verwaltungsverfahren zu unterstützen. Die Basis für diese Projekte bilden dabei die übertragbare eGovernment-Infrastruktur sowie Online-Anwendungen aus dem Projekt MEDIA@Komm, mit deren Hilfe die angestrebte Verfahrensautomatisierung schnell und kostengünstig sowie im Hinblick auf Fragen der Sicherheit und des Datenschutzes auf einer geprüften Grundlage durchgeführt werden kann.

Fachanwendungsplattform

Auch in der Region Hannover hatte man sich zu Ziel gesetzt, eine „Plattform“ einzuführen, auf der dann mehrere Online-Anwendungen für Fachverfahren eingesetzt werden können. Das Projekt „Melderegisterauskunft“ sollte insofern als Pilotprojekt dienen, innerhalb dessen nicht nur eine Individuallösung, sondern auch die Grundlage für die Weiterführung von eGovernment in Hannover geschaffen werden sollte.

Die eGovernment-Infrastruktur, die auch in Hannover zum Einsatz



kommt, dient einerseits als Abstraktionsschicht zum Back-Office und andererseits als funktionale Grundlage für Online-Anwendungen. Die Übertragung von eGovernment-Lösungen zwischen Kommunen und kommunalen Rechenzentren ist nur möglich, wenn die Lösungen weitgehend unabhängig von individuellen Hintergrundsystemlandschaften gehalten werden. Dies wird durch die eGovernment-Infrastruktur als J2EE-basierter Middleware erreicht. Die Online-Anwendungen können gleichzeitig umfangreiche Funktionen dieser Middleware in den Bereichen Signatur, Bezahlen, Registrierung, Authentifizierung, Nutzerdaten- und Rechteverwaltung, Formularverwaltung, Administration, Integration mit DMS/WMS-Systemen, etc. nutzen. Entsprechend bleiben die Online-Anwendungen selbst schlank, Implementierung, Wartung und Weiterentwicklung sind weit weniger aufwändig.

Gelungener Projektstart

Die Online-Melderegisterauskunft selbst wurde auf Basis der „EWO-Auskunft“ aus dem MEDIA@Komm-Projekt entwickelt. Dabei wurden umfangreiche Anpassungen aufgrund der speziellen datenschutzrechtlichen Anforderungen vorgenommen. Nach dem Projektstart im Oktober 2001 wurden diese Anforderungen zunächst im Detail spezifiziert und dann ab Januar 2002 implementiert. Die erforderlichen Anpassungen am Großrechner-basierten Fachverfahren Einwohnerwesen konnten von Entwicklern aus Hannover in Zusammenarbeit mit 100world selbst vorgenommen werden. Wie geplant gelangt die Fertigstellung der Lösung bis Anfang März 2002, so dass die Online-Melderegisterauskuft für die Landeshauptstadt Hannover auf der CeBIT 2002 erfolgreich vorgestellt werden konnte. Sobald das neue Melderechts-Rahmengesetz in niedersächsisches Landesrecht überführt ist, kann die Lösung in den Produktivbetrieb übernommen werden.

Und auch die Probleme im Zusammenhang mit der digitalen Signatur, wie sie aktuell durch die Einstellung von Signtrust wieder schärfer ins Bewusstsein rücken, lassen die Hannoveraner kalt. Dazu Matthias Tomann, CEO der 100world AG: „Die Auflösung der Deutschen Post Tochter Signtrust hat keine negativen Auswirkungen auf den Erfolg des Projekts. Der komponenten-basierte Aufbau der Plattform ist hier von großem Vorteil, da auch Signaturkarten anderer Trustcenter eingesetzt werden können.“

Schnelle Amortisation

Die bisherigen Projektergebnisse werden von allen Beteiligten als sehr erfolgreich bewertet. Innerhalb kürzester Zeit sei es gelungen, das Projekt „Datenschutzgerechtes e-Government“ mit der ersten durchgängigen Online-Anwendung in Hannover Wirklichkeit werden zu lassen. Aufgrund der sehr hohen Fallzahlen in Hannover wird bereits in den ersten Jahren mit Prozesskosten-Einsparungen in fünfstelliger Höhe gerechnet, so dass sich die Investition in die Online-Melderegisterauskunft innerhalb kürzester Zeit amortisieren dürfte.

Nach dem erfolgreichen Abschluss werden nun weitere Vorhaben zur Automatisierung von Verwaltungsverfahren auf Basis der bereits eingeführten eGovernment-Infrastruktur geplant. Angedacht sind dabei Anwendungen in den Bereichen Bauwesen, Kfz-Wesen und Tiefbauamt, Erweiterungen im Meldewesen sowie in einigen anderen der über 20 Bereiche, in denen das Projekt MEDIA@Komm der Region Nürnberg Lösungen erarbeitet hat oder noch entwickeln wird. Dabei profitieren alle Beteiligte von der engen Verbindung zwischen den Projekten in Nürnberg und Hannover durch die Übertragung fertiger Lösungen. Das Beispiel Hannover zeigt damit deutlich die Vorteile, die sich im kommunalen eGovernment durch regionale und überregionale Kooperationen erzielen lassen. *mk*

Interview

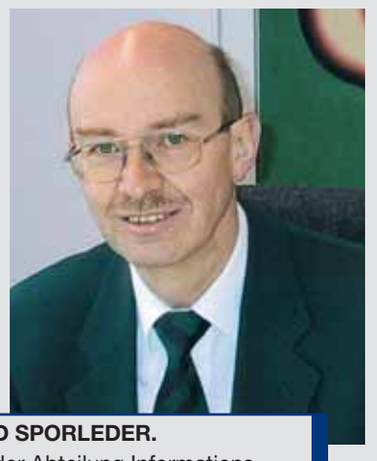
Verwaltungabläufe entschlackt

Vorbildcharakter. Bernd Sporleder, Leiter der Abteilung Informations- und Kommunikationssysteme der Landeshauptstadt Hannover, ist von den Vorteilen der digitalen Melderegisterauskunft überzeugt. Auch wenn es für eine abschließende Bewertung des Projektes noch zu früh sei.

GovCom: **Herr Sporleder, warum entschied man sich in Hannover für das Melderegisterauskunfts-System gerade für diese Lösung?**
Sporleder: Die Melderegisterauskunft gehört zu den weitaus am stärksten nachgefragten kommunalen Dienstleistungen: Allein in Hannover fallen pro Jahr mindestens 400 000 Auskünfte an. Bei der Realisierung der Onlineauskunft kam es uns daher auf einen modularen Aufbau an, um möglichst viele Basisfunktionen auch für weitere Fachanwendungen nutzen zu können. Die Architektur der eGovernment-Infrastruktur von 100world aus dem Projekt MEDIA@Komm der Region Nürnberg unterstützt dieses Konzept.

GovCom: **Warum entschied sich die Stadt Hannover für die Unternehmen Curiavant und 100 World?**
Sporleder: Ausschlaggebend waren neben der kommunalen und technischen Kompetenz der Curiavant Internet GmbH die weitgehende Übereinstimmung unserer konzeptionellen Überlegungen mit der Herangehensweise der beiden Unternehmen.

GovCom: **Konnte die erhoffte Leistungs- und Effizienzsteigerung mit dem System im geplanten Umfang realisiert werden?**
Sporleder: Für eine abschließende Bewertung ist es noch zu früh, da die Pilotphase noch nicht abgeschlossen ist. Wir sind jedoch zuversichtlich, dass die Onlineauskunft ein attraktives Angebot für Bürger und Unternehmen ist und zu einer spürbaren Entlastung der herkömmlichen Verwaltungsabläufe in Hannover führen wird.



BERND SPORLEDER.
Leiter der Abteilung Informations- und Kommunikationssysteme der Landeshauptstadt Hannover

GovCom: **Ist man mit der Lösung zufrieden?**
Sporleder: Die Online-Auskunft entspricht voll unseren Erwartungen und den Anforderungen unseres Partners im Rahmen unseres Projektes „Datenschutzgerechtes eGovernment“, dem Landesbeauftragten für Datenschutz Niedersachsen. Nicht zuletzt aufgrund der guten und vertrauensvollen Zusammenarbeit während der Entwicklung wurden alle Anforderungen berücksichtigt. Ich glaube, das macht die neue Melderegisterauskunft zu einer Lösung mit Vorbildcharakter auch für andere Kommunen.

Das Interview führte Cathrin Obermann

AKTUELL

BUND SETZT AUF DATENSCHUTZAUDIT

Die Bundesregierung sieht in den so genannten Audit-Verfahren einen Weg, um das „traditionelle staatliche Ordnungshandeln zu ergänzen und soweit möglich entbehrlich zu machen“. Der Bund will das Verfahren daher auch im Datenschutz anwenden und untersucht die Chancen in einem Pilotprojekt. Ziel des Projektes ist die Vorbereitung des geplanten Bundesdatenschutzaudit-Gesetzes. Dazu werden nun in Zusammenarbeit mit der Hochschule für Verwaltungswissenschaften in Speyer und dem Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein Regelungsalternativen entwickelt. Die Ergebnisse, die bis zum Ende des Jahres erwartet werden, sollen Grundlage des künftigen Gesetzentwurfes werden. *mk*

► www.staat-modern.de

DIGITALE SPALTUNG NIMMT ZU

Die Internet-Nutzung bleibt in Deutschland hinter den Erwartungen zurück, so jedenfalls eine Studie der Initiative D 21. Laut D 21 ist immer noch jeder zweite Deutsche offline und der Anteil derjenigen, die für dieses Jahr planen, sich einen Internet-Anschluss zuzulegen, ist sogar rückläufig. Aber auch in den Vereinigten Staaten stellt sich die Situation nicht besser dar. Dort kritisieren Bürgerrechtsorganisationen die Etatkürzungen von Präsident George W. Bush bei Projekten, welche die Computer- und Internetnutzung bei sozial Schwachen fördern sollten. Auch in Deutschland bleiben vor allem sozial Schwächere, Personen mit niedrigem Bildungsstand und ältere Menschen beim Internet außen vor. *mk*

EU-DOMAINS

Die EU hat sich nach langem Tauziehen auf einen Zeitplan für die Einführung der Europa-Domain geeinigt. Die Ausschreibung soll vom 19. bis 21. Juli stattfinden. Im September soll der Zuschlag vergeben werden. *mk*

BundOnline 2005

SAGA – Kritik erwünscht

Vereinheitlichung. Das Bundesinnenministerium will endlich Standards für eGovernment setzen, um kostenintensive Doppelentwicklungen in Zukunft zu vermeiden. Abhilfe soll SAGA schaffen: „Standards und Architekturen für eGovernment-Anwendungen“.

Der vor einigen Monaten von der Bundesregierung vorgestellte Umsetzungsplan für die Initiative BundOnline 2005 geriet schon wenige Tage nach seinem Erscheinen in die Kritik. Den Autoren wurde vor allem vorgeworfen, ihr „Masterplan“ sei ziemlich beliebig ausgefallen – womit die Kritiker nicht nur den etwas vagen zeitlichen Ablauf des Umsetzungsplanes meinten, sondern auch auf technische Unstimmigkeiten bei den Basiskomponenten abzielten. Dem erstgenannten Vorwurf konnte man im Bundesinnenministerium (BMI) relativ leicht damit begegnen, dass man auf die komplexen Strukturen und föderalen Mechanismen verwies. Dem zweiten soll mit dem jetzt publizierten Entwurf zu den künftigen eGovernment-Standards und einem öffentlichen Diskussionsforum der Boden entzogen werden.

Interoperabilitätszwang

Der Entwurf „Standards und Architekturen für eGovernment-Anwendungen“, kurz SAGA, soll nach Auskunft der Staatssekretärin des Bundesinnenministeriums Brigitte Zypries in erster Linie dafür sorgen, dass die verschiedenen eGovernment-Anwendungen reibungslos zusammenarbeiten. „Die Bürgerinnen und Bürger werden in ein paar Jahren kein Verständnis mehr dafür haben, wenn sie an mehreren Stellen im Internet die gleichen Daten eintippen müssen. Deshalb brauchen wir Interoperabilität, einen gemeinsamen Nenner im eGovernment.“ Der erste Entwurf von SAGA mache dazu ganz konkrete Vorschläge, so das Bundesministerium. So sollen Druckvorlagen im EPS-Format ausgetauscht werden, Style-Sheets in CSS oder XML geschrieben sein und eMail-Protokolle den Spezifikationen von SMTP/MIME folgen.

Diese Vereinheitlichung der verwendeten Standards ist auch dringend notwendig. Sollen doch die im Umsetzungsplan definierten Basiskomponenten und die in den nächsten Jahren noch zu schaffenden eGovernment-Anwendungen nahtlos miteinander kommunizieren und die Anwender auf die angebotenen Dienstleistungen über eine einheitliche Benutzeroberfläche zugreifen können. Um das zu gewährleisten, richtete das BMI eine Projektgruppe ein, die den Umsetzungsplan „technisch konkretisieren“ sollte. Unter Einbindung von acht Industrieexperten sowie sechs Fachleuten aus den Bundes-, Länder- und Kommunalverwaltungen erfolgte zunächst eine Bestandsaufnahme der existierenden Standards. Auf Basis dieser Bestandsaufnahme wurde dann SAGA erarbeitet. Bei der Ausarbeitung wurde sowohl der Beschluss der Bundesregierung zur Sicherheit im elektronischen Rechts- und Geschäftsverkehr vom Januar des Jahres, wie auch die künftige Rechtsordnung zu § 11 des Behindertengleichstellungsgesetzes berücksichtigt. In Berlin scheint man es also ernst zu meinen mit dem barrierefreien Internetzugang.

Zielsetzung von SAGA

Bei alle dem versucht SAGA einen Satz minimaler Standards und Absprachen zu definieren, die nötig sind, um:

- Einen stetigen Informationsfluss zwischen Bürgern, dem Bund und den Partnern des Bundes zu gewährleisten
- Ähnliche Vorgehensweisen bei der Bereitstellung von eGovernment-Dienstleistungen und bei der Definition von Datenmodellen zu etablieren
- Auf Spezifikationen in Form öffentlich zugänglicher Dokumentationen zugreifen zu können
- Entwicklungen von Markt und Standards berücksichtigen zu können und
- Die Anwendbarkeit der Lösungen bei sich ändernden Anforderungen hinsichtlich Volumen und Transaktionsfähigkeit sicherzustellen.

Bei der Umsetzung dieser Zielsetzung folgt SAGA drei Grundregeln. Zum einen will der Bund sich bei seinen eGovernment-Projekten in der ersten Phase auf jene Anwendungen konzentrieren, die Browser nutzen. Ausgenommen davon werden nur jene Dienstleistungen, deren Inhalte „nicht sinnvoll“ über einen Browser darstellbar sind. Das zweite Prinzip legt fest, dass keine aktiven Inhalte oder doch zumindest nur signierte und qualitätsgesicherte Java-Applets oder Java-Anwendungen eingesetzt werden. So will man sicherstellen, dass bestehende und bekannte Sicherheitsrisiken den eGovernment-Anwendungen zum Verhängnis werden. Und zu guter letzt sollen eGovernment-Anwendungen keine Programmteile oder Daten auf dem Computer des Anwenders ablegen, die sich dessen Kontrolle entziehen.

Neben dem Festlegen verbindlicher Standards befasst sich SAGA aber auch intensiv mit den Aspekten Prozess- und Datenmodellierung. Bei der Prozessmodellierung soll mit SAGA über eine methodische und standardisierte Beschreibung der eGovernmentprozesse und -anwendungen erreicht werden, dass die unterschiedlichen Fachanwendungen ähnlich gestaltet sind und die Wiederverwendbarkeit der eingesetzten Prozesse und Systeme gewährleistet ist. Mit dieser Datenmodellierung soll die Interoperabilität auch von künftigen eGovernment-Anwendungen sichergestellt werden.

Bei den genannten Vorhaben sollen die klassischen Zielgruppen und „Geschäftsfelder“ des eGovernment berücksichtigt werden. So dokumentiert SAGA für die Dienstleistungen des Bundes die drei Zielgruppen G2C – Government to Citizens, G2B – Government to Business und G2G – Government to Government. Innerhalb dieses Gerüstes wurden 350 Dienstleistungen des Bundes identifiziert. Durch eine Analyse der Wertschöpfungsketten konnte SAGA diese Dienstleistungen acht verschiedenen Dienstleistungstypen zuordnen. Dabei können bereits heute 73 Prozent der nachgefragten Dienstleistungen den Typen Erfassen, Aufbereiten und Bereitstellen von Informationen, Bearbeiten von Anträgen und der Abwicklung von Förderungen zugeordnet werden.

BRIGITTE ZYPRIES. Die Staatssekretärin im BMI will die Interoperabilität im eGovernment vorantreiben

Gelebte Demokratie

SAGA richtet sich mit diesem Vorhaben zwar vor allem an die Entscheider aus den Bereichen Organisation und Informationstechnik in den deutschen Verwaltungen. Das Dokument soll als Leitfaden den genannten Zielgruppen eine Orientierungshilfe bei der Konzeption technischer Architekturen und bei der technischen Grobkonzeption einzelner IT-Anwendungen wirken.

Damit SAGA aber wirklich zu einem akzeptierten Standard und anerkannten Entwicklungsumgebung wird, können erstmals auch Experten aus der Industrie und interessierte Bürger bei der Weiterentwicklung von SAGA mitwirken. Das BMI bietet dazu im Internet eine Kommunikationsplattform an, die Foren zu den verschiedenen Bereichen von SAGA anbietet. Hier können alle über Standards, Architekturen und Sicherheitskomponenten diskutieren. Dazu Brigitte Zypries: „Wir freuen uns, wenn möglichst viele Teilnehmer die Chance nutzen und mit ihrer Kritik, ihren Anregungen und auch mit konkreten Vorschlägen die eGovernment-Standardisierung vorantreiben. Wir laden insbesondere auch die Länder und Gemeinden ein, hieran mitzuwirken.“ So stärkt SAGA auf Umwegen die Demokratie. *mk*

► www.bund.de
► www.foren.bund.de

Studie Kundenbeziehungsmanagement

Noch wiehert der Amtsschimmel

Lippenbekenntnisse. Ein funktionierendes Customer Relationship Management reklamieren inzwischen die meisten Verwaltungen für sich. Die Wirklichkeit sieht jedoch meist nicht so erfreulich aus.

Wie wünscht sich der Bürger seine Verwaltungen? Die wichtigsten Anforderungen sind schnell genannt: keine Warteschlangen, flexible Öffnungszeiten, eine schnelle und unbürokratische Bearbeitung von Anträgen durch freundliches und kompetentes Personal. Aber wie sieht die Realität aus? Die Studie „Customer Relationship in der Öffentlichen Verwaltung“, erstellt von Professor Dr. Hans H. Bauer, Inhaber des Lehrstuhls für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Marketing an der Universität Mannheim, und seinen Mitarbeitern Mark Grether und Tobias Richter gibt darauf eine Antwort. Allerdings fällt sie für die Verantwortlichen in den Verwaltungen nicht sonderlich erfreulich aus.

Denn die Autoren kommen auf der Basis einer Befragung von 94 Verwaltungen zu dem Ergebnis, dass zwar einzelne Elemente des Customer Relationship Managements durchaus Anwendung finden, aber der Weg zu einer wirklich kundenorientierten Verwaltung für die meisten Behörden noch weit sei. „Den Quantensprung von der bloß deklamatorischen Kundeorientierung zum tatsächlichen Beziehungsmanagement hat die Öffentliche Verwaltung noch längst nicht vollzogen“, so das unerfreuliche Resümee der Mannheimer Wirtschaftswissenschaftler.

Es ist, wie es eben ist

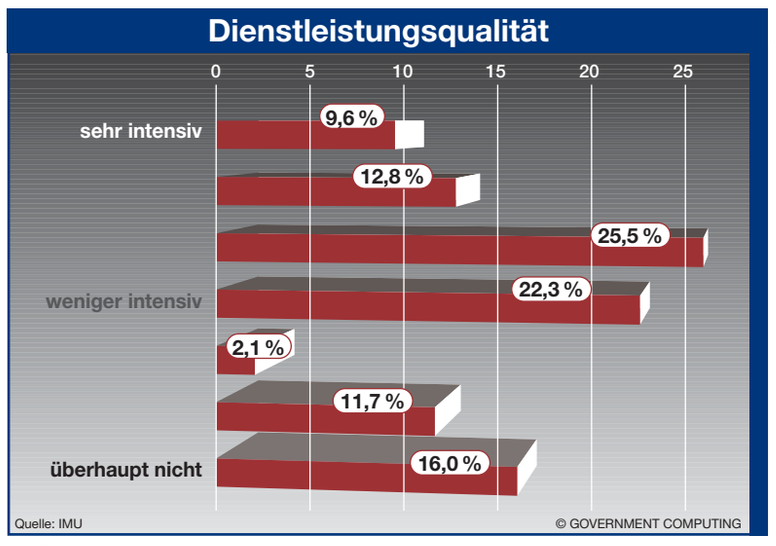
Das „New Public Management“ – womit letztlich nichts anderes gemeint ist, als die Reform und Modernisierung Öffentlicher Einrichtungen und die Implementierung neuer Konzepte des Verwaltungsmanagements, in deren Gefolge die Kunden- und Dienstleistungsorientierung deutlich steigen soll – wird zwar inzwischen von vielen Behördenleitern als eines der zentralen Ziele einer Verwaltungsmodernisierung genannt, doch was darunter genau zu verstehen ist, sei vielen Führungskräften in Ämtern und Behörden immer noch unklar, so die Autoren.

„Mitunter wird als Kundenorientierung lediglich das Einrichten eines Bürgerbüros oder die Herausforderung angesehen, den Kunden unveränderliche Situationen der bürokratischen Verwaltung bestmöglich zu erklären“, so die Verfasser. Vor diesem Hintergrund, betonen sie, könne es wenig überraschen, das dem Customer Relationship Management bislang kaum Aufmerksamkeit geschenkt werde.

Allerdings halten die Wissenschaftler den Öffentlichen Einrichtungen zugute, dass der Einführung echter CRM-Systeme in den meisten Verwaltungen von fehlenden personellen und zeitlichen Ressourcen verhindert werde. Die Autoren verweisen jedoch darauf, dass es mit einer bloß quantitativen Verbesserung in diesen Bereichen nicht getan wäre. Denn: „Um CRM sinnvoll umsetzen zu können, benötigt die Verwaltung hoch qualifizierte Mitarbeiter, die das Beziehungsmanagement als Prozess verstehen und entsprechend Ziel orientiert und integriert arbeiten können“.

Monopolisten unter sich

Hinzu komme, dass Verwaltungen nicht wie privatwirtschaftliche Unternehmen in einem wettbewerbsorientierten Umfeld, sondern meist wie Monopolisten agieren würden. Damit stelle die Zufriedenheit und die Bindung der Kunden, sprich Bürger, in ihrer Wahrnehmung keine unabdingbare Voraussetzung für ihren Fortbestand dar, so die Studie. Eine Auffassung, die sicher nur eingeschränkt richtig ist. Die Autoren selbst verweisen auf die Tatsache, dass „durch Aufbau und Pflege einer tatsächlichen Kundenbeziehung die Möglichkeit besteht, die Politikverdrossenheit der Bürger abzubauen und der schwindenden Legitimation der Öffentlichen Verwaltung entgegen gewirkt werden kann“. Hinzu kommt, dass Verwaltungen nicht nur Bürger als Kunden haben, sondern auch Unternehmen. Diesen guten Service zu bieten, wird in einer globalisierten Gesellschaft auch als Standortfaktor immer wichtiger.



PRÜFUNGSANGST. Immer noch messen 16 Prozent der Verwaltungen die Qualität ihrer Dienstleistungen nicht

Als Ausweg aus dieser Situation schlagen die Autoren den Einsatz spezieller Projekt- und Arbeitsgruppen vor, die über Know-how im Customer Relationship Management verfügen, und dieses Wissen an die einzelnen Verwaltungsebenen weitergeben und die entsprechenden Prozesse koordinieren. Weiter verlangen sie den Einsatz von Kennzahlensystemen, den Dialog mit privatwirtschaftlichen Unternehmen und die Nutzung moderner IT-Lösungen. Beim letzten Punkt sei vor allem dem Einsatz von Data Mining- und Data Warehousing-Systemen besondere Beachtung zu schenken, da der IT-Bereich ein zentrales, unterstützendes Element des Customer Relationship Managements sei, diese Systeme in der praktischen Verwaltungsarbeit jedoch bislang kaum genutzt würden. Wesentlich für den erfolgreichen Einsatz solcher IT-Systeme sei eine enge Kooperation der Verwaltungen mit den entsprechenden Softwareanbietern, um die auf dem Markt erhältlichen Systeme den speziellen Anforderungen der Behörden anpassen zu können. *mk*

KEeLAN-Projekt der Europäischen Kommission

Elektronische Bürgerdienste im europäischen Vergleich

Projektstudie. Seit Februar 2002 arbeitet die KGSt Verband für kommunales Management mit sechs europäischen Partnern am Projekt KEeLAN (Key Elements for electronic Local Authorities' Networks), das im Rahmen des IST (Information Society Technologies) Programms gefördert wird. Jetzt liegt eine erste Bestandsaufnahme im Bereich interaktive Bürgerdienste (eServices) vor.

Schon seit geraumer Zeit setzt die Europäische Kommission in ihren Programmen IST und eEurope einen Schwerpunkt ihrer Tätigkeit auf die Entwicklung interaktiver und internetbasierter Dienstleistungen. Diese eGovernment-Dienstleistungen sollen zu mehr Bürger- und Kundennähe führen, indem der Zugang zu Informationen erleichtert, die Verfügbarkeit von Leistungsangeboten erhöht und Beteiligungsmöglichkeiten der Bürger an verwaltungspolitischen Entscheidungen verbessert werden.

Mit dem Projekt KEeLAN will die Europäische Kommission dabei, insbesondere die europäischen Kommunalverwaltungen auf dem schwierigen Weg dorthin unterstützen. Der Schwerpunkt des Projektes liegt daher auf der Realisierung von eServices für Bürgerinnen und Bürger, die Wirtschaft und andere Nutzergruppen.

Das Projekt selbst gliedert sich in drei Phasen:

Ausgehend von einer Bestandsaufnahme hinsichtlich der Servicequalität kommunaler Internetportale werden in Phase 1 fünfzig gute Beispiele in neun verschiedenen Servicebereichen ausgewählt.

Diese werden in Phase 2 einem Benchmarking in Anlehnung an die Methodik des EFQM-Modells (Informationen unter www.efqm.org) näher analysiert, um Informationen zu kritischen Erfolgsfaktoren bei der Umsetzung der Internetangebote und ihre Anbindung an die internen Verwaltungsprozesse zu erhalten.

In Phase drei sollen die gesammelten Erkenntnisse in sogenannte Roadmaps oder Entwicklungsmodelle, also praxisorientierte Leitfäden mit strategischen Handlungsempfehlungen für Kommunen überführt werden.

Einsatzreife Bürgerdienste

Ähnlich wie bei anderen Studien auch, beispielsweise die 2001 erschienene „Webbasierte Untersuchung des elektronischen Service-Angebots der Öffentlichen Hand" von Cap Gemini Ernst & Young, wurde die Servicereife, also der Interaktionsgrad anhand eines Modells untersucht, das den Entwicklungsstand der einzelnen Angebote in aufeinander aufbauenden „Generationen" abbildet. Dabei wurden folgende Typen unterschieden:

- Generation 0: nicht online
  Kein eigenes Internetangebot der Kommune, kein Angebot in einem spezifischen Servicebereich.
- Generation 1: Information
  Basisinformationen zu Themen und Dienstleistungen werden online angeboten.
- Generation 2: Einweg-Interaktion
  Abruf von Informationen, Dokumenten oder Formularen, die auf konventionellem Weg an die Verwaltung geschickt werden können. Die verwendeten Systeme (z.B. Formularserver) haben keine Anbindung an das jeweilige Back-Office.
- Generation 3: 2-Wege-Interaktion
  Das Internetportal ermöglicht den Austausch von Informationen zwischen Verwaltung und Kunden. Front- und Back-Office sind vernetzt, Anträge und Anfragen lassen sich elektronisch an die Verwaltung senden.
- Generation 4: Transaktion
  Dienstleistungen lassen sich online in einer sicheren Umgebung in Anspruch nehmen. Dazu gehören z.B. Elemente wie Übersendung elektronischer Bescheide, Bezahlfunktionen, Datenbankzugriffe, Statusabfragen etc.
- Generation 5: Serviceintegration
  Das Internetangebot ermöglicht den Zugriff auf eServices der Verwaltung und anderer Organisationen. Im Sinne eines Portals werden einmalig erfasste Daten an die zuständigen Behörden und andere an der Leistung beteiligte Partner (andere Verwaltungen, Unternehmen etc.) verteilt.

In den Generationen 1 und 2 fungiert eGovernment als „Ermöglicher". Es wird im Grunde nur ein neuer Zugangsweg zu Informationen und Dienstleistungen geschaffen, eine Neugestaltung interner Prozesse ist jedoch nicht notwendig. Ab Stufe 3 hingegen ist eine technische und organisatorische Restrukturierung der Verwaltungsprozesse an die neuen Schnittstellen erforderlich.

Methodik der ersten Phase

Mit Phase 1, dem sogenannten Webscanning und der Auswahl von 50 Fallstudien, ist der erste Meilenstein von KEeLAN jetzt abgeschlossen. Insgesamt 700 kommunale Internetportale aus allen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union wurden mit Hilfe eines standardisierten Internetfragebogens hinsichtlich ihrer Interaktivität im Bereich internetbasierter Bürgerservices untersucht. Die KGSt befasste sich dabei mit über 100 Angeboten von Kommunen aus Deutschland und Österreich und koordinierte die Erfassung in Belgien und den Niederlanden.

In der Bundesrepublik Deutschland wurden nach einer Vorauswahl unter Einbeziehung der kommunalen Spitzenverbände, dem Deutschen Institut für Urbanistik und anderer Institutionen aus rund 400 Onlineangeboten 90 für das eigentliche Webscanning ausgewählt. Die dabei berücksichtigten Kriterien waren ein möglichst hoher Interaktionsgrad in mindestens einem der berücksichtigten neun Services, die aus den 20 Basisbürgerdiensten der Europäischen Kommission für das eEurope Benchmarking ausgewählt wurden. Die neun Servicebereiche wurden so ausgewählt, dass in jedem Land mindestens vier der enthaltenen Dienstleistungen in den Zuständigkeitsbereich der Kommune fallen.

Mittels eines Onlinefragebogens wurden Daten zum Aufbau des Gesamtangebots, den Bereichen allgemeine Informationen und politische Beteiligung sowie den sieben weiteren Bürgerdiensten gesammelt. Berücksichtigt wurden die Aspekte:

- Verfügbarkeit von Informationen (Dienstleistung, Hilfefunktionen, Kontaktmöglichkeiten),
- Interaktionsgrad (Information, Formulardownload oder Transaktion) und
- verwendete Sicherheitsstandards (Verschlüsselung, Passwortschutz, Signatur).

Darüber hinaus wurde die Antwortgeschwindigkeit der zuständigen Stellen und Verwaltungsabteilungen durch Test-eMails berücksichtigt.

Entgegen dem derzeitigen Trend, die Ergebnisse solcher Analysen in einem Ranking darzustellen, wird darauf in KEeLAN explizit verzichtet. Unzweifelhaft haben solche Leistungsvergleiche in der Vergangenheit den Wettbewerb zwischen Kommunen positiv befördert, jedoch geben die meisten der Studien gerade auf kommunaler Ebene ein unrealistisches Bild wider. Abgesehen davon, dass Kommunen in Europa völlig unterschiedliche Leistungsportfolios haben, ist eine Vergleichbarkeit der Dienstleistungen weder zwischen verschiedenen noch gleichen Bürgerdiensten problemlos möglich. Denn während ein Bauantrag in Finnland ein relativ einfacher Vorgang ist, stellt sich die Inanspruchnahme der gleich genannten Leistung in Deutschland bekanntermaßen wesentlich komplexer dar.

Ziel des Webscannings war es vielmehr gute Services in den einzelnen Ländern zu identifizieren. Daher wurden zunächst die 120 am besten bewerteten Angebote einer zweiten Kontrolluntersuchung unterzogen, um individuelle Fehler bei der Bewertung weitgehend auszuräumen und zu einer Auswahl von 50 Fallstudien für die nächste Phase zu kommen.

Erste Ergebnisse für Europa

Trotz der genannten Einschränkungen lassen sich sowohl im nationalen als auch im europäischen Vergleich einige Rückschlüsse ziehen, ohne dass dies mit Platzierungen oder der Vergabe von Punktzahlen verbunden sein müsste. Eine allgemeine Zusammenfassung liefert folgendes Bild.

Die meisten untersuchten Kommunen in Europa befinden sich an der Schwelle von Generation 2 zu 3, also exakt an dem Punkt, wo die Anbindung der angebotenen Internetdienstleistungen an die Prozesse innerhalb der Verwaltung zu bewältigen ist.

Die Reife der Angebote ist in einigen Ländern eher auf einem konstanten Niveau, vor allem in Skandinavien, aber auch in England und den Niederlanden. In den meisten anderen aber – und dazu zählt auch Deutschland – zeigen sich deutliche Qualitätsunterschiede zwischen den untersuchten Services. So ist es keine Seltenheit, dass die Reife der einzelnen Dienstleistungen von Generation 1 bis 4 variiert. Dies bestätigt den bereits vielfach kritisierten Baustellencharakter vieler kommunaler Internetauftritte. Statt zunächst eine solide Informationsbasis (Generation 1) und einen durchgehenden Formularservice (Generation 2) anzubieten, um darauf einfache Interaktionsangebote (Generation 3) und schließlich Transaktionsdienste (Generation 4) aufzubauen, werden internetbasierte Dienstleistungen offenbar eher punktuell in Angriff genommen. Den Kommunen selbst ist an dieser Stelle angesichts der prekären Haushaltslage kaum ein Vorwurf zu machen. Sie nutzen insbesondere das Angebot an Pilotprojekten, um ihre Serviceangebote weiter zu entwickeln.

Man wird sich jedenfalls in Deutschland kurzfristig Gedanken über sinnvolle Kooperationsmöglichkeiten machen müssen, um über eine stärkere Bündelung von Strategien und Lösungen auf der Ebene von Regionen oder der Bundesländer zu einer schnelleren Diffusion von eGovernment zu kommen. Statt einzelner Leuchttürme sollte die Breitenwirkung wesentlich stärker im Mittelpunkt der Bemühungen stehen.

Gutes aus Deutschland

Hervorragende Beispiel für kommunale Internetauftritte und Services gibt es natürlich auch hierzulande. Als vorbildlich kann etwa das Gesamtkonzept von Stuttgart, Dortmund und Düsseldorf gelten.

Man muss bei aller vorausgegangenen Kritik auch deutlich betonen, dass bereits in allen Bereichen, die zum Leistungsportfolio deutscher Kommunen gehören, hervorragende Angebote existieren, die zum Teil in Europa ihresgleichen suchen. Der Bauantrag via Internet im Kreis Soest ist dafür ebenso ein Beispiel, wie die Bestellung von Personenstandsurkunden in Bremen und die vielfältigen Beteiligungsangebote mit Internetsprechstunden und Bürgerforen im Landkreis Osnabrück. Der angekündigte Umzugsservice in Bremen, der neben der Ummeldung bei der Stadt auch andere Dienstleister integriert, wird vermutlich europaweit der erste eService der Generation 5 sein.

Die Herangehensweise der Kommunen zur Umsetzung einer Dienstleistung ist dabei durchaus unterschiedlich. Die Bestellung einer Geburtsurkunde ist in Deutschland je nach Geburtsstadt per eMail, Formulardownload, über eine gesicherte Internetverbindung mit Onlineformular oder mit Signaturkarte möglich. Als Kontrast zum zuvor erwähnten geplanten Umzugsservice in Bremen kann man sich in einigen kleinen Gemeinden, wo vermutlich jeder jeden kennt, auch ganz einfach über ein ungeschütztes Formular ummelden.

Um es zum Abschluss positiv zu formulieren: Das Know-how für die technische und organisatorische Umsetzung von eServices ist in Deutschland definitv vorhanden, das haben die Ergebnisse der ersten Phase von KEeLAN gezeigt.

Weiteres Vorgehen

Insgesamt wurden sechs Kommunen in Deutschland für das Benchmarking in der zweiten Phase ausgewählt. Neben den bereits genannten Städten Bremen, Dortmund und Stuttgart, dem Landkreis Osnabrück, den Kreis Soest, wurde Rottendorf im Landkreis Würzburg in Bayern mit knapp 5 000 Einwohnern als gutes Beispiel für eine der vielen kleinen Gemeinden für die Studie ausgewählt.

Bis zum Herbst 2002 soll diese zweite Phase abgeschlossen sein. Die gewonnen Informationen werden in die Roadmaps einfließen, die bis zum Projektende im März 2003 fertig gestellt werden sollen. Im weiteren Verlauf wird auch untersucht werden, inwieweit übergeordnete Strategien auf nationaler oder regionaler Ebene einen Einfluss auf den Stand der lokalen Angebote haben. Bekanntermaßen findet man in diesem Bereich unterschiedliche Herangehensweisen im internationalen Vergleich, etwa die zentralen eGovernmentportale in Österreich und den Niederlanden. *ho*

- www.keelan.ie
- www.efqm.org

ROADMAP. Im Herbst soll die zweite Phase abgeschlossen sein, dann will man in der Phasen auch Best-Practice-Empfehlungen geben

PROJEKTDETAILS

UNTERSUCHTE SERVICES UND DIENSTLEISTUNGEN

- **Allgemeine Information**
  Informationen zu Kommune und Verwaltung (z.B. Öffnungszeiten, Prospektmaterialien)
- **Politik und Partizipation**
  Informationen zur Zusammensetzung politischer Gremien, politische Dokumente, Ziele, Protokolle und Entscheidungen des Rats, Diskussionsforen, e-Votes und Wahlen
- **Wirtschaftsförderung**
  Standortinformationssysteme, Unternehmensdatenbanken, Stellenbörsen, Steuererklärung, Förderungen
- **Persönliche Dokumente**
  Personenstandsurkunden, Beantragung von Pass, Personalausweis oder Führerschein
- **Kredite und Darlehen**
  Arbeitslosenunterstützung, Kindergeld, Studentenkredite, Steuererklärung,Beihilfen
- **Bildung**
  Schulanmeldung, Einschreibung in Universitäten, Examensergebnisse online
- **Planen und Bauen**
  Stadtplanung, Informationen zu Bauvorhaben und Baugenehmigungen
- **Umwelt**
  Abfallwirtschaft, Genehmigungen, Emissionskontrolle
- **Kultur und Freizeit**
  Kultur- und Freizeiteinrichtungen, Stadtbüchereien, Ticketing

DER AUTOR

Michael Hokkeler (32),
ist Dipl.-Ing. für Raumplanung und war bis Ende 2001 als Projektleiter bei verschiedenen Forschungsinstituten tätig. Im Sekretariat für Zukunftsforschung entwickelte er mit dem Deutschen Institut für Urbanistik unter anderem das Internetportal "KOMMforum – Kommunales Forum E-Government". Seit Anfang 2002 betreut er die inhaltlichen Arbeiten der KGSt im EU-Projekt KEeLAN, das von Dr. Marianne Wulff geleitet wird. Marianne Wulff (48) ist Mitglied im Lenkungsausschuss von ELANET (European Local Authorities Telematic Network.

Neuer Standard
Die Technologie „Web-Services“ ermöglich es, Applikationen webfähig und damit fit für den mobilen Einsatz zu machen.
Seite 10

Überblick
Die Möglichkeiten an jedem Ort an Informationen zu kommen, sind vielfältig. Eine Auswahl aktueller Produkte ab Seite
Seite 12

Robocop
Oft ist es sinnvoll, wenn Mitarbeiter unterwegs auf Daten zugreifen oder Daten der Zentrale übermitteln können. Beispiele auf
Seite 14

Aus für kostenlos
Die Bürosoftware „StarOffice 6.0“ gibt’s nicht mehr kostenlos. Ein Ausweg ist OpenOffice 1.0, ein Open-Source-Projekt.
Seite 16

Mobile Computing

Alltag bei der Polizei von morgen

BRANCHE & INNOVATION
Verantwortlicher Redakteur:
Gerald Viola
Tel. 08 21 / 21 77-296, Fax 08 21 / 21 77-223
eMail: branche.govcom@vogel-it.de

Abhörsicher. Wie kaum eine andere hoheitliche Aufgabe ist die Innere Sicherheit vom mobilen Einsatz geprägt. Um in jeder Situation schnell und richtig zu agieren, benötigt die Polizei die richtigen Informationen jederzeit und an jedem Ort.

Quelle: Bayerisches Landeskriminalamt

Für die Sicherheitsorgane gewinnt der Einsatz modernster Informationstechnologie deshalb einen immer höheren Stellenwert. Mobile Computing wird bei der Polizei einen festen Platz einnehmen, um gegen organisiertes Verbrechen, illegale Einwanderung, Menschen- und Drogenhandel vorzugehen. Tragbare Rechner erleichtern Personen-, Fahrzeug- und Grenzkontrollen. Schon heute gibt es in Deutschland wegweisende Pilotprojekte.

Von JÜRGEN HOMEISTER

Die Anforderungen der Polizei für den Einsatz mobiler Lösungen sind hoch. Ein System muss alle verschiedenen Endgeräte und Lösungen integrieren können, damit die wichtigen Informationen jederzeit und überall für jeden Beamten zugänglich sind. Besonders folgende Funktionen müssen für die Einsatzkräfte mobil (online und offline) verfügbar sein:

- Personenkontrolle anhand von Pass- und Visumdaten
- Fahrzeugkontrolle anhand des amtlichen Kennzeichens
- Biometrische Kontrolle anhand von Gesicht und/oder Fingerabdruck

Dabei ist die Datensicherheit oberstes Gebot.

Anforderungen an die Integration

Die Aufgabe besteht darin, die mobilen Endgeräte mit der lokalen, gewachsenen Struktur der Informationstechnologie in den Behörden zu vernetzen und die Arbeit der Polizeibeamten in ein zunehmend virtuelles Gesamtsystem nahtlos zu integrieren.

Dabei wachsen die einzelnen Kommunikations- und Informationskomponenten zu einem komplexen Gebilde zusammen, das sich von mobilen Endgeräten über drahtlose LAN- und WAN-Strukturen, mit Integration der operativen Systeme, externen Informationsquellen und Application Services erstreckt. Für die IT-Verantwortlichen in den Behörden der Polizei ist deshalb zentrale Frage, welches System für sie die größten Vorteile bietet. Für ihre IT-Hardware- und Lösungspartner gewinnt die Beratungsleistung dadurch einen noch höheren Stellenwert.

Gute technische Voraussetzungen

Bereits heute sind die Voraussetzungen für den mobilen IT-gestützten Polizei-Einsatz vorhanden:

- Datenfähige mobile Netze und datenfähige Mobiltelefone sind bereits jetzt verfügbar und werden mit der dritten Mobilfunkgeneration UMTS noch leistungsfähiger.
- Ultramobile Handhelds, PDAs, Pen-Tablet PCs und Notebooks gewährleisten eine Vielfalt von Geräten für unterschiedliche Einsätze.
- Die Expertise zur Integration mobiler Lösungen in bereits bestehende IT-Landschaften ist bereits vorhanden und wird weiter ausgebaut.
- Digitale Funknetze wie TETRA 25/ TETRAPOL.

Mobiler Datenaustausch im Streifenwagen

Derzeit werden auf der Ebene der Landespolizeien unterschiedlichste Wege für den Einsatz mobiler Computer gewählt.

Beispiel mobiler IT-Einsatz im Streifenwagen: Die Bayerische Polizei hat seit Januar 2001 in 350 Fahrzeugen einen sogenannten „Car-PC“ eingebaut. Ein Notebook wird in einer speziellen Tasche im Kofferraum oder Fond untergebracht. Über ein speziell abgeschirmtes Kabel, das durch das Fahrzeug geführt wird, können die Beamten die Tastatur an den Rechner anschließen. Per Funk wird Verbindung mit den Polizeicomputern aufgenommen.

Die Ziele der Bayerischen Polizei waren die Verbesserung der Fahndung durch schnelle, abhörsichere Informationsgewinnung, sowie die Verbesserung der Sicherheit der eingesetzten Polizeikräfte durch erhöhte Informationsqualität. Gleichzeitig wurde dadurch die Effizienz der Verwaltung erhöht. Den IT-Fachleuten ist es dabei gelungen, eine leistungsfähige Software zu entwickeln und zu implementieren, die ohne Kompatibilitätsprobleme Schnittstellen zu den bestehenden Polizeianwendungen bereitstellt.

Die hohe Akzeptanz eines solchen Systems spiegelt sich in der konstant hohen Abfragezahl wider. 600 000 Anfragen pro Monat werde mit diesen Geräten aus Polizeifahrzeugen heraus an das Informationssystem der Bayerischen Polizei gestellt. Die Datenübertragung erfolgt über GSM-Standard, wird aber in Kürze auf GPRS umgestellt und ermöglicht dann Bildübertragung.

Gleichzeitig untersucht eine weitere Projektgruppe in Bayern in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität München weitere Lösungen, um den mobilen IT-Einsatz auch außerhalb eines Streifenwagens zu gewährleisten. Im Zentrum des Projekts steht der Einsatz von PDAs (Persönliche Digitale Assistenten) mit Mobility-Funktionen, wie kabellosem Internet-Zugang mittels GPRS und Bluetooth. Auch dort stehen Programmierbarkeit und flexibler Datenabgleich im Mittelpunkt der Entwicklung.

Fahrzeugdaten über WAP

Als weiteres Beispiel ist ein Pilotprojekt der Polizei Recklinghausen in Nordrhein-Westfalen zu nennen. Mussten Streifenbeamte bisher Daten, wie zum Beispiel Kfz-Kennzeichen oder Personalien, über Funk an die jeweilige Einsatzzentrale durchgeben, wo die Informationen dann per Hand in Terminals oder PCs mit Großrechner-Anschluß eingegeben wurden, so wurden seit dem vergangenen Jahr für dieses Pilotprojekt einige Streifenbeamte mit WAP-Handys ausgestattet, die im Rahmen einer geschlossenen Benutzergruppe im D1-Netz nur für interne Zwecke verwendet werden können. Auf diesen Handys können Beamte auf Streifengängen die Kennzeichen von auffälligen Fahrzeugen eingeben.

Über einen polizeieigenen WAP-Server werden diese Daten direkt an den zentralen Großrechner der Polizei-Behörde in Düsseldorf und an den Großrechner des Bundeskriminalamts in Wiesbaden weitergeleitet. Nachdem die Daten hier überprüft werden, erhält der Polizeibeamte eine Rückmeldung des Systems und kann nach kurzer Zeit bei Bedarf vor Ort weitere Maßnahmen ergreifen. Die Lösung entspricht voll den hohen Sicherheitsanforderungen der Polizei. Der Zugang zum Zentralrechner ist ohne Kennung und Passwort vom Handy aus nicht möglich.

Kein einheitlicher Standard

Die Landespolizeien in anderen Bundesländern verfolgen dagegen den verstärkten Einsatz auf Basis von Pen-Tablet-PCs oder Notebooks. Ein einheitlicher Standard für den mobilen IT-Einsatz in der Polizeiarbeit hat sich somit in Deutschland bisher noch nicht entwickelt. Einheitlich ist allerdings nach wie vor die Zielsetzung aller Polizeiorganisationen, möglichst schnell dem Beamten im Einsatz die nötige und ausreichende Informationenqualität zukommen zu lassen. Die technischen Möglichkeiten sind bereits vorhanden.

So gibt es etliche Lösungen für den mobilen Polizeieinsatz, die zum Beispiel Fujitsu Siemens Computers in Kooperation mit Partnern anbietet. Sie bieten neben den offensichtlichen Vorteilen für die mobile Polizeiarbeit auch handfeste wirtschaftliche Vorteile: Durch die Reduktion des administrativen Arbeitsvolumens werden Verwaltungsprozesse effektiver und kostengünstiger. Die Kommunikationskosten werden gesenkt, die Transformation der Prozesse auf elektronische Basis wird unterstützt.

Die mobile Polizeidienststelle

Was kann der mobile IT-Einsatz für die tägliche Polizeiarbeit leisten? Die Möglichkeiten verdeutlicht beispielsweise die Lösung „Mobile Police“ von Siemens Business Services: Diese Lösung basiert auf PDAs, Car PC oder einem Notebook mit integriertem GSM-/GPRS-Modul. Die Integration weiterer offener Funkstandards wie TETRA25/ TETRAPOL ist möglich. Diese Lösung erlaubt darüber hinaus sowohl die Online-Suche in einer zentralen Datenbank via Funk als auch die Offline-Abfrage von lokalen Daten. Ein Update der Daten kann periodisch oder ad hoc erfolgen. *jh*

LÖSUNGSMODULE

Mobile Identitätskontrolle
Überprüfung der Identität von Personen. Die aufgenommenen Personendaten werden gegen entsprechende Datenbanken geprüft, ohne dabei die Einsatzzentralen zu belasten. Zur Verifizierung von Personen können optional auch biometrische Merkmale wie Gesicht und Fingerabdruck verwendet werden.

Mobile Fahrzeugkontrolle
Überprüfung von Fahrzeugdaten: Fahrzeugkennzeichen, Halterinformationen, Versicherungsdaten
Zugriff auf Datenbanken mit Gefahrengüterinformationen, technischen Spezifikationen, Bewilligungen, etc...

Mobiles Beweismittelmanagement
Sicherung von Beweismitteln durch: Digitale Bildaufnahme, Tatortbericht Inventarisierung und Markierung der Beweismittel

Mobiles Ereignismanagement
Darstellung von taktischen Lageplänen auf GIS
Darstellung mobiler Einsatzkräfte mit GPS und Einsatzverwaltung

Mobiles Unfallmanagement
Erfassung von Verkehrsunfällen mittels digitaler Bildaufnahme, Unfallskizze, Unfallbericht

Mobiles Polizei-Intranet
Zugriff beispielsweise auf Dienstbefehle, Dienstpläne, Adressen etc

STRUKTUR

Schwerpunktbehörden der Inneren Sicherheit in Deutschland

- Bundeskriminalamt (BKA) mit etwa 6 000 Mitarbeitern
- Polizei aller 16 Bundesländer gesamt mit etwa 260 000 Mitarbeitern
- Bundesgrenzschutz mit etwa 40 000 Mitarbeitern

FAZIT

Bei aller Euphorie, die sich bei den Überlegungen über den Einsatz dieser modernen Technologien einstellt, darf nicht vergessen werden, dass die reale Welt der Polizei mit Einschränkungen belegt ist. Ganz oben zu nennen ist die permanente Haushaltsmittelknappheit und damit die Limitierung für Investitionen in neue Technologien.
Dennoch ist bei den Verantwortlichen eine große Offenheit gegenüber dem mobilen IT-Einsatz festzustellen. So wird derzeit ein standardisiertes digitales Funknetz in Deutschland für die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) geplant, das im Jahr 2006 voll funktionsfähig sein wird. Die Kosten allein dafür: Zirka fünf bis sechs Milliarden Euro.
Die Chancen, die sich durch mobilen Datenzugriff für die tägliche Polizeiarbeit ergeben, sind offensichtlich. Die bereits laufenden Pilotprojekte zeigen das. Der mobile Datenzugriff macht die Polizeiarbeit effizienter und schlagkräftiger – wenn es um die Verbesserung der Inneren Sicherheit geht, sollten auch finanzielle Argumente nicht den letzten Ausschlag geben.

SCHWERPUNKT INNOVATION

Backend-Integration für mobile Anwendungen

Rechenzentrum in der Hosentasche

Datenzentrale. Der Einsatz von Computern und der Aufbau großer zentraler Datenbanken in allen Bereichen der Verwaltung und der Behörden nimmt zu. Polizeieinsatzkräfte bei der Fahndung oder Verkehrskontrolle, Außendienstmitarbeiter der Versorgungsunternehmen oder der kommunalen Betriebe nutzen zunehmend mobile Computer um durch Zugriff auf die zentralen Daten ihre Arbeit effizienter zu machen. Die Bürger sind beruflich oder privat daran gewöhnt, unterwegs auf zentrale Anwendungen und Dienste zuzugreifen. Behördenanwendungen, Bürger-Services und Selbstbedienungsanwendungen der Verwaltungen müssen sich darauf einstellen.

Der sichere Zugang zu Daten aus den Rechenzentren und die problemlose Übergabe von Daten an die zentralen Anwendungen stellt dabei eine besondere Herausforderung dar. Lösungen für den Zugriff auf und die Integration der sogenannten Legacy-Systeme, Midrange- wie Mainframe-Systeme, spielen hier eine große Rolle. Seit einigen Jahren sind Produkte und Technologien auf dem Markt, neue sind in jüngerer Zeit dazugekommen, die sich dieser Aufgaben annehmen.

Host-Publishing

Damit die Hostdaten aufs Handy, Handheld oder den mobilen Notebook kommen, müssen sie in ein Format übertragen werden, das die jeweiligen Geräte lesen können. PDAs arbeiten zum großen Teil mit dem webüblichen HTML-Format oder können mit einer optionalen Software-Komponente auf HTML-Daten zugreifen, für WAP-Handys ist die Wireless Markup Language (WML) notwendig. Die Umwandlung der Daten geht sinnvollerweise mit der Host-Publishing-Methode vonstatten. Das Attachmate Host-Publishing-System beispielsweise wandelt die Hostdaten und Hostbildschirminhalte in HTML oder WML um, so dass sie auf mobilen Geräten angezeigt werden können.

Joachim Stampfl, Consulting Services Manager bei Attachmate, hat in den letzten vier Jahren viele Web-to-Host-Projekte geleitet, sowohl in der Industrie als auch im Government-Sektor. Er meint: „Die Host-Publishing-Technologie ist hervorragend dafür geeignet, die Benutzeroberfläche komplexer Hostanwendungen für kleine und mobile Endgeräte aufzubereiten und zu reduzieren. Sie stellt die Middleware zur Verfügung, um aus bewährten Hostapplikationen integrierte Mobil-Lösungen zu machen, die für Notebooks im Einsatzfahrzeug, WAP-Handys, Palmtops oder Windows CE-Geräte gleichermaßen geeignet sind.“ Die WAP-Technologie hat dabei aber nicht die Bedeutung erlangt, die man ihr zugedacht hatte. Die Gebührenpolitik der Mobilfunk-Unternehmen und die begrenzten Möglichkeiten von WML haben ihr eine Nebenrolle auferlegt.

Das HostPublishing-System kann dabei über die Bildschirm-Schnittstellen auf die Applikation zugreifen – das heißt, die Hostanwendungen bleiben unberührt. So lässt es sich vermeiden, Veränderungen an den Systemen vorzunehmen, die seit Jahren fehlerfrei laufen. Attachmate-Fachmann Stampfl ergänzt aus seiner Erfahrung: „Der Zugriff über die Bildschirmdaten erfordert deutlich weniger Programmieraufwand, so dass eine solche Lösung schneller ans Netz kann und billiger ist.“

Web-Services

In jüngster Zeit wurde ein neuer Technologie-Standard entwickelt, der in Zukunft auch die Integration von Legacy-Systemen in neue mobile Lösungen verändert wird, die so genannten Web-Services. Mit Hilfe der Web-Services lassen sich Applikationen webfähig machen. Danach können sie mit anderen Anwendungen kommunizieren, die in ähnlicher Weise entsprechend den Web-Service-Standards webfähig sind. Web-Services sind einzelne web-basierte Anwendungen, die dynamisch mit anderen Web-Services zusammenarbeiten. Sie kommunizieren nahtlos miteinander, da sie nach den gleichen Standards für die Selbstbeschreibung, Publikation, Lokalisierung, Aufruf, Kommunikation und Datenaustausch entwickelt werden. Die für die Web-Services gewählten Technologien sind frei von Kompatibilitätsproblemen, die zwischen Programmiersprachen und Betriebssystemen existieren. Entsprechend können Anwendungen, die Web-Services nutzen, dynamisch die benötigten Funktionen suchen und transparent nutzen, entweder lokal oder irgendwo im Internet, unabhängig von Sprachen oder Plattformen.

Web-Service-Funktionen decken eine große Bandbreite von Aufgabenstellungen ab. Sie können im internen Netz eingesetzt oder im öffentlichen Internet publiziert und von anderen Web-Services lokal oder im Web aufgerufen werden. Sie haben das Potenzial, heterogene Systeme aller Art, einschließlich Legacy-Systemen zu verbinden und in neue mobile oder Web-Applikationen zu integrieren. Dafür eignen sie sich besonders gut. Denn die bewährten Systeme und Anwendungen können ohne Änderung oder Unterbrechung weiterlaufen.

Zwei Verfahren sind möglich: Direkter Zugang zu den Transaktionen oder Zugriff auf die Bildschirmdaten. In Fällen, wo die Präsentation und die Prozesslogik der Legacy-Anwendung klar getrennt sind, bieten Web-Services eine hervorragende Lösung, direkt auf Transaktionen zuzugreifen und die vorhandene Anwendungslogik in neue, breit einsetzbare Anwendungen zu verpacken. Der Zugriff auf Bildschirmdaten ist, wie schon bei der Host-Publishing-Technik, eine einfache und schnelle Methode der Integration, vor allem, wenn die Präsentation und die Logik einer Anwendung eng verflochten sind.

Attachmate stellt dafür neue Tools zur Verfügung. Sie helfen dabei, in kurzer Zeit Web-Services für den Host-Zugriff zu entwickeln, die entweder Transaktionen oder Applikationsbildschirme nutzen. Diese Web-Services können dann von Web-Fachleuten verwendet werden, die sich selbst nicht mit Legacy-Systemen auskennen.

Auf der Frontend-Seite gibt es mehrere Möglichkeiten, die sich je nach Aufgabenstellung anbieten:

WAP – Handy to Host

„Wer kann überhaupt etwas mit WAP-Handys anfangen?“ Das war eine vielgestellte Frage vor der Markteinführung der WAP-Technologie. Attachmate lieferte schon früh die Antwort in Form einer WAP-Lösung für den Hostzugriff über Mobiltelefone. Mit der Attachmate-Lösung in der die Host-Publishing-Technologie zum Einsatz kommt, können Mitarbeiter oder Bürger unterwegs zentrale Daten abfragen oder senden. Das mögliche Spektrum für den Einsatz dieser Lösung ist weit gefächert: Es reicht von Flottenmanagement, über Verkehrshinweise bis hin zu Einsatzleitung und Managementfunktionen.

Palm-to-Host

Der typische Einsatz von PDA-Geräten sieht vor, dass sie mindestens einmal am Tag mit dem Büro-PC verbunden und mit den Büro-Applikationen wie Terminkalender oder Aufgabenliste synchronisiert werden. Für Außendienstmitarbeiter der Verwaltung oder der technischen Dienste bietet es sich an, projekt-bezogene Daten aus Hostanwendungen in den Palmtop zu laden und neu erfasste Daten und Ergänzungen mit dem Hostsystem abzugleichen. Aufgabenstellung dieser löst Attachmate mit seinen Host-Publishing- oder Web-Services-Technologien. Mit ihrer Hilfe werden die Hostinformationen in HTML-Daten konvertiert, die dann über eine Palm-Anwendung angepasst und an das Handheld geschickt werden. Je nach Konfiguration lässt sich der Datenabgleich über die Dockingstation des Palmtop oder via Internet durchführen. Die Anwender entscheiden selbst, wie aktuell ihre Hostdaten sein müssen.

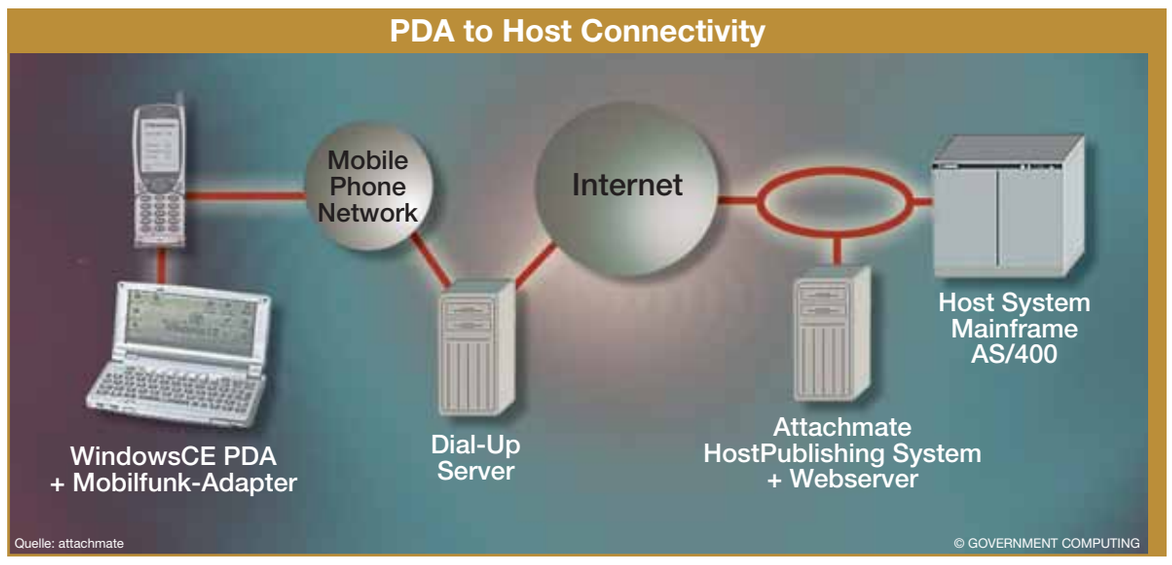
Zu den Organisationen, die vom mobilen Hostzugang profitieren, gehören alle Bereiche, in denen mobil mit Hostdaten gearbeitet wird. So kann beispielsweise die Krankenschwester für ihre Stationsrunde das Patientenblatt auf ihr Palm-Gerät laden, danach die individuellen Patientendaten wie Puls, Blutdruck, Temperatur und Medikation erfassen und nach Abschluss der Visiten im Stationszimmer mit dem Zentralrechner abgleichen.

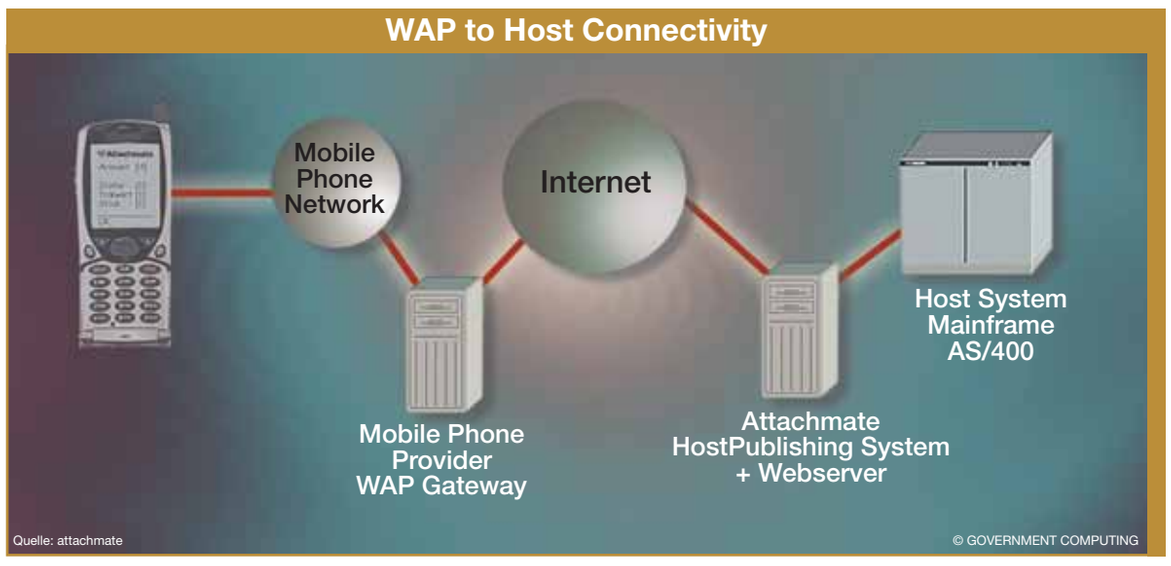
Ganz ähnlich der Ableser der Stadtwerke, der zur Kontrolle die elektronischen Kundendaten mitnimmt. Am Küchentisch des Kunden aktualisiert er Daten, und rechnet eventuell die Einsparungsmöglichkeiten durch einen neuen Kühlschrank vor. Nach Rückkehr oder über Mobilfunk werden die neuen Daten automatisch übermittelt.

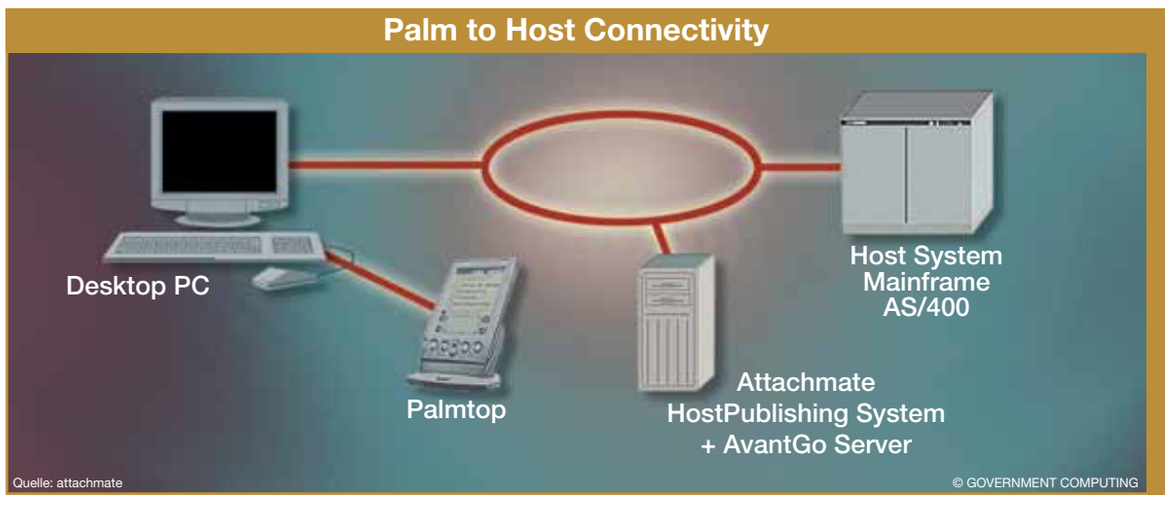
Notebook-to-Host

Leistungsfähige PDAs oder Notebooks unterstützen Mobilfunk-Adapter im PC-Card-Format und ermöglichen eine Online-Verbindung zum Hostsystem von praktisch jedem Ort der Welt aus. PDAs mit Windows CE-Betriebssystem beispielsweise verfügen über einen Webbrowser, der einfache HTML-Darstellung unterstützt. Diese Option bietet sich als Variante zu WAP-Lösungen an, vor allem wenn bestehende Web-Applikationen genutzt werden sollen, deren Umstellung auf WAP nicht geplant ist. Neue Mobilfunktechnologien wie GPRS und bald auch UMTS stellen gegenüber den herkömmlichen Verfahren erheblich höhere Bandbreiten zur Verfügung und bieten eine paketorientierte Datenübermittlung.

Es ist zu erwarten, dass Mobilfunk und Internet weiter konvergieren und als „mobiles Internet“ die Plattform für ganz neuartige Anwendungen schaffen. Solche Anwendungen sind bereits am Horizont sichtbar, beispielsweise Applikationen die mit Geodaten und Geodiensten gekoppelt sind, die Fahrzeugortung, Routenplanung, präzise Einsatzsteuerung oder sogenannte „Proximity-Services“ bieten und Fragen wie die nach dem nächsten Krankenhaus beantworten. Attachmate-Experte Joachim Stampfl fasst zusammen: „Alle neuen Technologien für den Hostzugang basieren auf Web-Standards. Damit liegen wir immer richtig. Wir nutzen die vorhandenen Investitionen und Systeme. Das schont die Budgets und macht es leichter ein Projekt zu rechtfertigen.“ *pg*







Schwerpunktthema in dieser Ausgabe

Mobil

MÖGLICHKEITEN
Mobile Lösungen sind in der Öffentlichen Verwaltung auf dem Vormarsch . . . . . **Seite 10**

HANDY & CO.
Notebook, Pocket-PC, Handy, Smartphone – ein Produktüberblick . . . . . **Seite 12/13**

TUNNEL
Daten können im Internet sicher übertragen werden – im Virtual Privat Network . . . . . **Seite 14**

TECHNOLOGIEN

HOST-PUBLISHING-SYSTEM

Eine Middleware-Lösung, die für eine Umsetzung der proprietären Host-Applikationsdaten in das standardisierte HTML-Format sorgt, das in jedem Web-Browser dargestellt werden kann. Host-Publishing-Lösungen geben zentrale Daten selektiv weiter, eignen sich für das Publizieren zentraler Daten im Internet und sind programmtechnisch getrennt von den Zentralrechner-Applikationen, so dass die zentralen Systeme gegen unbefugten Durchgriff aus dem öffentlichen Internet abgeschottet sind.

WEB-SERVICES

Vielversprechender neuer Industrie-Standard für die Integration heterogener Systeme und Anwendungen auf der Basis von XML. Web-Services eignen sich insbesondere für die Integration von Hostanwendungen in moderne e-Business- oder mobile Lösungen. Attachmate und andere Hersteller bieten Tools für die Entwicklung von Web-Services an. XML (extended markup language) ist wie HTML (hypertext markup language) eine Beschreibungssprache für Daten, allerdings universeller einsetzbar als HTML. Im Grunde sind die Web-Services ein neues Konzept des Distributed Computing.

WAP, WML

WAP (wireless application protocoll) und die zugehörige Datenbeschreibung WML (wireless markup language) wurden als Verbindung von Mobilfunk und Internet entwickelt. Der erwartete große Erfolg ist ausgeblieben. WML ist ein reduziertes HTML, um eine Darstellung von Web-Daten auf kleinen Handy-Displays zu ermöglichen.

Produkte

Handy & Co.

Testwahl. Das beste Handy für die persönlichen Bedürfnisse zu finden ist nicht leicht.

Beim Kauf eines Mobiltelefons sollte man sich nicht nur vom Design des neuen Begleiters leiten lassen. Wichtiger ist, dass das neue Gerät Funktionen bietet, die eigene Nutzungsgewohnheiten abdecken. Wenn das Handy ein notwendiger mobiler Begleiter im beruflichen Bereich ist, sind umfangreiche Datenfunktionen sowie die Möglichkeit zum komfortablen Datenabgleich mit dem PC unabdingbar. Ebenso nützlich sind Sprachfunktionen, ein Antennenanschluss und eine Freisprecheinrichtung. Wenn es etwas extravaganter sein soll, spielen aber doch Design und ausgefallene Features die Hauptrolle. Im Test mussten sich die Geräte an allen Ansprüche messen lassen.

In der Kategorie „Ausstattung“ wurden die technischen Details der Kandidaten bewertet, während im Punkt „Bedienung“ Telefon- und Komfortfunktionen berücksichtigt wurden. Ob das Handy eine lange Stand-by-Zeit gewährleistet oder der Akku schon nach wenigen Stunden aufgibt, kam im Punkt „Betriebszeiten“ zur Bewertung. Unter „Design und Verarbeitung“ wurden Gewicht und Abmessungen Mobiltelefone auf

den Prüfstand gestellt. Außerdem wurden Bedienbarkeit, Sprachqualität, Klang und Verständigungsgüte bewertet. Die Preise in den Testtabellen beziehen sich auf die unverbindlichen Preisempfehlungen der Hersteller. Sie unterscheiden sich teilweise deutlich von den Angeboten der Netzbetreiber.

Der kompletten Handy-Test ist in „mc^2“ Ausgabe 5/2002 erschienen. Der Notebook-Test auf der nächsten Seite steht komplett in „mc^2“ 6/2002, das „Duell der Smarties“ in der neuesten Ausgabe von „mc^2“. *pe*

Duell der Smarties

Das wichtigste Kriterium für ein Smartphone ist seine Größe. Schließlich soll es ein Handy ersetzen und den Nutzer überall hin begleiten. Im Duell (Handspring Treo vs. O2 XDA) entscheidet der Treo den Größenvergleich klar für sich, er findet auch in einer Hosentasche unauffällig Platz. Der XDA dagegen ist etwa 2 cm größer und mit 200g deutlich schwerer als der Treo, der nur 147g auf die Waage bringt. Da dem O2-Smartphone ein Displayschutz fehlt, wird die mitgelieferte Schutztasche zudem zu einem notwendigen Begleiter. Der O2 XDA ist damit etwa doppelt so dick wie der Treo und lässt sich nicht so bequem mitführen wie das Handspring-Gerät. Während der O2 XDA bei der Gerätegröße den Kürzeren zieht, entscheidet er den Displayvergleich für sich. Sein reflektives TFT-Farbdisplay lässt sich auch bei grellem Sonnenschein problemlos ablesen, nur die Farben verblassen etwas. Handspring spendiert dem Treo lediglich ein monochromes Display, das zwar gut ablesbar, aber ebenso wie die inverse Hintergrundbeleuchtung nicht mehr zeitgemäß ist. Ein weiterer Wermutstropfen beim Treo ist die fehlende Tastaturbeleuchtung.

In der Sparte Telefonfunktionen gibt es keinen klaren Sieger. Trotz der etwas ungewohnten Größe lässt sich mit beiden Smartphones bei guter Sprachqualität problemlos telefonieren. Sowohl der XDA als auch der Treo verfügen über eine integrierte Freisprecheinrichtung. Wichtig für beide Geräte ist eine gut gepflegte Outlook-Datenbank. O2 XDA und Treo können Nummern von der SIM-Karte nur auswählen, wenn sie auf Kurzwahltasten gelegt werden. Schade auch, dass der Treo im Gegensatz zum XDA keine Daten auf die SIM-Karte schreiben kann.

Bei den Organizerfunktionen treffen zwei Welten aufeinander. Während beim XDA Pocket PC 2002 zum Einsatz kommt, greift Handspring auf ein erweitertes Palm OS zurück. Beide Geräte erwiesen sich im Test fast jeder Organizer-Aufgabe perfekt gewachsen. Der XDA schneidet auf Grund des Betriebssystems bei der Softwareausstattung allerdings besser ab. *ms*

Best of „Ausstattung“

Nokia 6310

Das Nokia 6310 wartet nicht mehr nur mit HSCSD, sondern zusätzlich mit Bluetooth, Sprachspeicher und GPRS auf. Die PIM-Funktionen sind umfangreich und das Menü ist trotz des gewachsenen Umfangs überwiegend intuitiv. Die Bedienung wird durch die geteilten Steuerungstasten zusätzlich erleichtert. Das kleine, 96x64 Pixel darstellende Display ist nicht mehr up to date. Ein starker Litiumionen-Polymer-Akku sorgt für wirklich hervorragende Nutzungszeiten. *pe*

Siemens SL45i

Das Siemens SL45i überzeugt mit einer üppigen Ausstattung und ist sehr einfach zu bedienen. Neben den umfassenden PIM-Funktionen besitzt es einen integrierten MP3-Player und ein großes Display, außerdem unterstützt es Java. Im Gerät lassen sich sechs Java-Spiele speichern. Das Speichern von Songs ist allerdings leider eine langwierige Angelegenheit, da beim SL45i die langsame serielle Schnittstelle genutzt wird. *pe*

Ericsson T68m

Die Ingenieure von Ericsson haben in das T68m alles hineingepackt, was technisch machbar ist. Das Triband-Handy beherrscht HSCSD und GPRS, unterstützt EMS und versteht sich über Bluetooth und IrDA kabellos mit anderen Devices. Außerdem war es eines der ersten Handys mit einem Farbdisplay. Gut nutzbare PIM-Funktionen, ein eMail-Client und die Codememofunktion runden das Funktionspaket des T68m ab. *pe*

Vergleichstabelle Handys & Smartphones

Quelle: mc^2

	MAXIMALE PUNKTE	Siemens S45 429,– E	ERREICHTE PUNKTE	Ericsson T68m 666,– E	ERREICHTE PUNKTE	Nokia 8310 469,– E	ERREICHTE PUNKTE	Nokia 6310 449,– E	ERREICHTE PUNKTE	Sony CMD MZ5 1.022,– E	ERREICHTE PUNKTE	Ericsson R380s 230,– E	ERREICHTE PUNKTE	Motorola Acc. 008 766,– E	ERREICHTE PUNKTE	Nokia Com. 9210 996,– E	ERREICHTE PUNKTE	Siemens SX45 1.119,73 E	ERREICHTE PUNKTE
BEZUGSDATEN																			
Hersteller		Siemens AG		Ericsson GmbH		Nokia GmbH		Nokia GmbH		Sony Deutschland		Ericsson GmbH		Motorola GmbH		Nokia GmbH		Siemens AG	
Telefon		0180 5/33 32 26		0180 5/34 20 20		0180 5/23 42 42		0180 5/23 42 42		0180 5/25 25 86		0180 5/34 20 20		06 11/361 10		0180 5/23 42 42		0180 5/33 32 26	
Internet		www.ic.siemens.com		www.ericsson.de		www.nokia.de		www.nokia.de		www.sonyericssonmobile.com		www.ericsson.de		www.motorola.de		www.nokia.de		www.ic.siemens.com	
Gewährleistung		24 Monate		24 Monate		24 Monate		24 Monate		24 Monate		24 Monate		24 Monate		24 Monate		24 Monate	
TECHNISCHE DATEN																			
AUSSTATTUNG	**180**		**168**		**148**		**148**		**159**		**114**		**128**		**144**		**140**		**113**
Anschluss externe Antenne	7	ja	7	nein	0	nein	0	ja	7	nein	0	ja	7	nein	0	nein	0	ja	7
Display / mit Beleuchtung	7	101 x 80 Pixel o. 7 Zeilen / ja	7	101 x 80 Pixel o. 8 Zeilen / ja	7	84 x 48 Pixel o. 5 Zeilen / ja	3	96 x 60 Pixel o. 4 Zeilen / ja	2	96 x 72 Pixel o. 5 Zeilen / ja	3	120 x 116 Pixel o. 5 Zeil. / ja	3	320 x 240 Pixel o. 8 Zeilen / ja	7	84 x 48 Pixel o. 5 Zeilen / ja	3	240 x 320 Pixel o. 76 x 58 / ja	7
Freisprecheinrichtung integriert	8	ja	8	nein	0	nein	0	nein	0	nein	0	nein	0	nein	0	ja	8	nein	0
HSCSD- / GPRS-Fähigkeit	15	nein / ja (3:1)	10	ja (2:1) / ja (3:1)	15	ja / ja	15	ja / ja	15	nein / nein	0	nein / nein	0	nein / ja (3:1)	10	ja / nein	8	nein / ja	8
Infrarotschnittstelle	15	ja	15	ja	15	ja	15	ja	15	nein	0	ja	15	ja	15	ja	15	ja	15
Lieferung inklusive	15	Handbuch, Netzladegerät, Datenkabel, Software	13	Handbuch, Netzladegerät, Samttäschchen	9	Handbuch, Netzladegerät, Stereo-Headset	11	Handbuch, Netzladegerät, Software	11	Netzladegerät, Tischladege. optisches Aufnahmekabel	13	serielles Datenkabel, 3 Ersatzstifte, Netzladegerät	13	Ledertasche mit Gürtelclip, Handbuch, Headset	14	16-MB-Multim.-SD-Memory-Card, ausführl. Handbuch	14	Stereo-Headset, USB-Kabel, Netzladegerät, Schutztasche	13
Liste angenom. / entgang. Anrufe	8	ja / ja	8	nein / ja	4	ja / ja	8	ja / ja	8	nein / nein	0	ja / ja	8	ja / ja	8	ja / ja	8	ja / ja	8
Modemfunktionalität	8	ja	8	ja	8	ja	8	ja	8	ja	8	ja	8	ja	8	ja	8	ja	8
Sonstiges	65	EMS-fähig, 14,4er-Modem, SMS-Speicher im Gerät, To-Do-Liste	60	EMS-fähig, 14,4er-Modem, Farbdisp., E-Mail-Client, dynamische Speicherverwaltg.	58	integriertes UKW-Radio, 14,4er-Modem, SMS-Speicher im Gerät, To-Do-Liste	56	14,4er-Modem, Brieftaschenfunktion, zahlr. SMS-Funktionen, SMS-Speicher im Gerät	61	Jog-Dial, E-Mail-Client, aktive Klappe, 14,4er-Modem, ATRAC-Audio-Player	60	SMS-Speicher im Gerät, E-Mail-Client, PIM-Funktionen, To-Do-Liste	56	Jog-Dial, PIM-Funktionen, 8 MB Speicher, J2ME, 14,4er-Modem, Touchscreen	58	PIM-Funktionen, Farbdisplay, 14,4er-Modem, Java 3.0, überlange SMS, E-Mail-Client	58	Win CE 3.0, 14,4er-Modem, Farbdisplay, E-Mail-Client, MS-Programme	34
Speicher im Gerät	13	ja (500 Einträge)	13	ja (510 Einträge)	13	ja (500 Einträge)	13	ja (500 Einträge)	13	ja (500 Rufnummern)	13	ja (1,2 MB)	13	ja (mehr als 1.000 Einträge)	13	ja (weit über 1.000 Einträge)	13	ja	6
Texteingabehilfen (T9 o. ä)	6	ja	6	ja	6	ja	6	ja	6	ja	6	nein	0	nein	0	nein	0	nein	0
Vibrationsalarm	6	ja	6	ja	6	ja	6	ja	6	ja	6	ja	6	ja	6	nein	0	nein	0
WAP-Browser	7	ja (Version 1.2)	7	ja (Version 1.2.1)	7	ja (Version 1.2.1)	7	ja (Version 1.2.1)	7	ja (Version 1.1 mit WTLS)	5	ja (Version 1.1)	5	ja (Version 1.1)	5	ja (Version 1.1)	5	ja (Version 1.2)	7
BEDIENUNG	**100**		**100**		**99**		**93**		**100**		**69**		**78**		**63**		**81**		**63**
Anrufergruppen / Signalisierung	10	ja / ja	10	ja / ja	10	ja / nein	5	ja / ja	10	ja / ja	10	ja / nein	5	ja / nein	5	ja / ja	10	ja / ja	10
Konferenzschaltung	10	ja	10	ja	10	ja	10	ja	10	ja	10	ja	10	ja	10	ja	10	ja	10
Situationsprofile	10	ja	10	ja	10	ja	10	ja	10	nein	0	nein	0	nein	0	ja	10	nein	0
Spiele	10	ja	10	ja	10	ja	10	ja	10	ja	10	ja	10	ja	10	ja	10	ja	10
Sprachfunktionen	20	Sprachanwahl, -steuerung	20	Sprachanwahl, -steuerung	20	Sprachanwahl, -steuerung	20	Sprachanwahl, -steuerung	20	Sprachspeicher	3	Sprachanwahl, -steuerung	20	Sprachspeicher	3	Sprachspeicher	3	Sprachspeicher	3
Terminerinnerung	10	ja	10	ja	10	ja	10	ja	10	ja	10	ja	10	ja	10	ja	10	ja	10
Uhr / Wecker	10	ja / ja	10	ja / ja	10	ja / ja	10	ja / ja	10	ja / ja	10	ja / ja	10	ja / ja+	10	ja / ja	10	ja / ja	10
Sonstiges	20	Notizfunktion, Taschenrechner, Währungsrechner	20	Anzeige restl. Stand-by- u. Gesprächszeit, Notizfunktion	19	Notizfunktion, Ruftöne programmierbar, Taschenrechn.	18	Notizfunktion, Taschenrechner, Währungsrechner	20	Notizfunktion, Taschenrechner, Währungsrechner	16	Anzeige restliche Stand-by- u. Gesprächszeit, Taschenr.	13	Taschenrechner, Währungsrechner, Notizfunktion	15	Notizfunktion, Taschenrechner, Währungsrechner	18	Notizfunktion, Taschenrechner	10
BETRIEBSZEITEN	**100**		**79**		**93**		**68**		**75**		**42**		**54**		**49**		**94**		**82**
Akkuleistung / Akkutyp	25	840 mAh / Li-Ion	16	700 mAh / Li-Polymer	18	750 mAh / Li-Ion	15	1.100 mAh / Li-Polymer	25	620 mAh / Li-Ion	14	950 mAh / Li-Ion	19	800 mAh / Li-Ion	16	1.300 mAh / Li-Ion	24	1.550 mAh / Li-Ion	24
Standy-by-Zeit / Gesprächszeit	75	6 Stunden / 300 Stunden	63	13 Stunden / 290 Stunden	75	4 Stunden / 400 Stunden	53	5,5 Stunden / 432 Stunden	50	3,5 Stunden / 150 Stunden	28	4,5 Stunden / 107 Stunden	35	4,5 Stunden / 145 Stunden	33	10 Stunden / 230 Stunden	70	5 Stunden / 300 Stunden	58
DESIGN / VERARBEITUNG	**50**		**38**		**46**		**45**		**30**		**38**		**18**		**28**		**20**		**19**
Gewicht (in Gramm)	25	93 Gramm	22	84 Gramm	25	84 Gramm	25	112 Gramm	21	110 Gramm	21	164 Gramm	6	155 Gramm	6	244 Gramm	6	305 Gramm	6
Länge x Breite x Tiefe (in mm)	25	109 x 46 x 20 mm	16	100 x 48 x 20 mm	21	97 x 44 x 20 mm	20	129 x 47 x 20 mm	9	108 x 50 x 30 mm	17	159 x 51 x 26 mm	12	116 x 61 x 28 mm	22	158 x 56 x 27 mm	14	156 x 85 x 27 mm	13
SPRACHQUALITÄT	**100**		**85**		**82**		**83**		**83**		**73**		**60**		**84**		**83**		**77**
FAZIT		Das S45 ist auf die Bedürfnisse von Geschäftsleuten ausgelegt und überzeugt mit guten Funktionen.		Das T68 von Ericsson ist ein exzellentes Handy mit großer Funktionsvielfalt. Das Display ist zu dunkel.		Trotz des großen Funktionsumfangs ist das Nokia 8310 einfach zu bedienen.		Ein hervorragendes Businesshandy, das alle aktuellen Standards unterstützt: das Nokia 6310.		Zwar überzeugt der Musikplayer des CMD MZ5, trotzdem ist das Handy insgesamt zu teuer.		Das R30s wird durch den Touchscreen und die PIM-Funktionen noch immer allen Anforderungen gerecht.		Motorola präsentiert mit dem Accompli 008 ein sehr gelungenes und kompaktes Kombigerät.		Stärken des schweren und großen Nokia 9210 sind ein großes Farbdisplay, die Tastatur und Akkupower.		Positiv beim Smartphone SX45 von Siemens sind das Farbdisplay und die Erweiterungsmöglichkeiten.	
GESAMTPUNKTZAHL (MAX. 530 = 100 %)		***470 = 89 %***		***468 = 88 %***		***434 = 82 %***		***447 = 84 %***		***336 = 63 %***		***338 = 64 %***		***368 = 69 %***		***418 = 79 %***		***354 = 67 %***	
PREIS / LEISTUNG (MAX. 100 %)		**85 %**		**87 %**		**82 %**		**82 %**		**61 %**		**75 %**		**75 %**		**77 %**		**68 %**	

Das Arbeitstier von Hewlett-Packard

Das Omnibook xt6050 von Hewlett-Packard ist ein wahres Arbeitstier. Der integrierte mobile Pentium III überzeugt im Zusammenspiel mit dem verbauten Intel-830-Chipsatz in den wichtigen Leistungsbereichen. Lediglich die 3D-Performance kommt durch die integrierte Grafik ein wenig zu kurz. Sehr überzeugend ist dagegen die Laufzeit des Akkus, der im Test nahezu vier Stunden durchgehalten hat. Für die Klasse der Business-Notebooks qualifiziert sich das xt-6050 durch den Anschluss für eine Dockingstation sowie durch die Wireless-LAN-Funktion, die in dieser Serie bereits vorbereitet ist. Als Betriebssystem ist Windows XP Professional vorinstalliert, so dass die Einbindung des Omnibooks in ein Netzwerk problemlos möglich sein sollte. Der Festplattenspeicher von 20 Gigabyte reicht im Normalfall für die anfallenden Datenmengen aus. Einige Zusatztasten über der Tastatur erlauben den schnellen Start der wichtigsten Programme.

Eine echte Innovation ist der Schalter über dem Touchpad, mit dem sich das Pad abschalten lässt. Auf diese Weise wird zuverlässig verhindert, dass sich der Cursor unabsichtlich verschiebt, wenn man beim Schreiben die Handballen vor der Tastatur ablegt. *tc*

Idealer Begleiter von Samsung

Noch vor der CeBIT hat Samsung mit dem Q10 ein neues Subnote vorgestellt, das die NV-5000-Serie ablöst. Wie in dieser Klasse üblich, ist die neue Notebook-Familie mit 1,33 Kilogramm sehr leicht. Als Display findet ein 12,1-Zoll-TFT Verwendung, das mit einer optimalen Auflösung von 1.024x768 Bildpunkten arbeitet. Auf Grund des kleinen Bildschirms blieben die Abmessungen des Notebooks in einem handlichen Rahmen, der es zum idealen Begleiter werden lässt. Darüber hinaus hat aber auch das Innenleben des Samsung Q10 einiges zu bieten: Damit die Performance stimmt, wird ein mobiler PIII-Prozessor mit einer maximalen Taktrate von 866 Megahertz verbaut. Dank der SpeedStep-Technologie wird der Prozessortakt im Akkubetrieb heruntergefahren, um Strom zu sparen und somit die Akkulaufzeit zu verlängern. Diese reicht mit dem zweiten Akku, der im Lieferumfang enthalten ist, immerhin 423 Minuten.

Sehr üppig ist die RAM-Ausstattung, die mit 384 MB auch für das installierte Windows XP Professional mehr als ausreichend ist. Der Intel-830-M-Chipsatz lässt trotz einer integrierten Grafiklösung auch anspruchsvollere 3D-Anwendungen relativ gut aussehen. *tc*

Problemlos ans Netz mit Compaq

Eine lange Akkulaufzeit und eine gute Grafikleistung zeichnen das Compaq Evo N600c aus. Mit knapp vier Stunden Laufzeit ist es für den Einsatz unterwegs gut gerüstet. Für die grafische Performance ist im Gegensatz zu dem integrierten Chipsatz im Omnibook eine ATI-Radeon-Mobility-Grafik verantwortlich, die über 16 MB RAM verfügt. Damit macht der Rechner selbst bei 3D-Anwendungen in seiner Klasse eine gute Figur. Etwas mager ist ist hingegen die RAM-Ausstattung ausgefallen: Die eingebauten 128 MB sind für das installierte Win XP Professional die untere Grenze und sollten möglichst auf 256

MB aufgerüstet werden. Die Festplatte mit 20 GB ist dagegen ausreichend. Für den Alltag könnte es jedoch interessant sein, statt eines reinen DVD-Laufwerks ein Combo-Drive zu wählen, damit sich anfallende Daten unterwegs kurzerhand auf einer CD sichern lassen. Zusätzlich können die Daten über ein Netzwerk ausgetauscht werden, für dessen Anbindung bereits ein LAN-Anschluss integriert ist. Das MultiPort-Konzept macht darüber hinaus eine unkomplizierte Ausstattung mit WLAN oder Bluetooth möglich. Damit empfiehlt sich das Compaq Evo N600c als leistungsfähiges Business-Notebook. *tc*

Pocket PCs

Cassiopeia E-200G

Der PDA Cassiopeia E-200G zeigt sich enorm flexibel. Casio hat in seinem Vorzeigegerät zwei Erweiterungsslots für SD-Karten und CompactFlash-Karten vom Typ II untergebracht und zusammen mit der optional erhältlichen PC-Karte für den Einsatz optimal eingerichtet. Diesem Umstand verdankt der neue Cassiopeia auch den knappen Testsieg. Ein weiteres Alleinstellungsmerkmal im Testfeld ist die USB-Schnittstelle. *bl*

Compaq iPAQ H3850

Der iPAQ H3850 von Compaq ist ein echter „Hingucker“ und hätte, wenn es ihn denn gäbe, den Designpreis verdient. In die schwarze Blende ist neben der Infrarotschnittstelle und dem Lautsprecher ein Steckplatz für SD-Karten integriert. Wer lieber CompactFlash-Karten einsetzt, kommt um den Kauf eines CF-Jackets nicht herum. In der Softwareausstattung, bei der die Sprachsteuerungssoftware heraussticht, war der iPAQ nicht zu schlagen. *bl*

HP Jornada 568

Wenn der Anwender den HP Jornada 568 ausgepackt hat, muss er als Erstes den großen Akku aus Lithium-Polymer und die Sicherungs-Knopfzelle einsetzen. Das stellt beim Akku kein Problem dar, erfordert bei der Sicherungsbatterie aber etwas Fingerspitzengefühl. Unter den getesteten Geräten hielt keiner so lange durch wie der HP-PDA. Ohne Schutzklappe ist das Gerät das Leichtgewicht der Konkurrenz. Die Softwareausstattung erreicht fast iPAQ-Dimensionen. *bl*

Pocket PC e570

Der Pocket PC e570 fühlt sich leicht an. Das ist erstaunlich, denn laut Waage ist er nach dem Cassiopeia das zweitschwerste Gerät unter den Testkandidaten. Doch durch das kleinste Gehäuse im Testfeld liegt Toshibas Neuling optimal in der Hand. Die Erweiterungsfrage wurde nahezu perfekt gelöst: Es gibt einen Schacht für SD-Karten und gleich dahinter den CompactFlash-II-Steckplatz, geschützt von einer Plastikklappe. Der Akku ist nicht austauschbar. *bl*

Vergleichstabelle Notebooks & Subnotebooks

Quelle: mc²

	S1 2.370,– €	Evo N600c 3.280,– €	Lifebook S-5582 2.950,– €	Omnibook xt6050 2.199,– €	Pro 710X 3.030,– €	Worldbook Sub 1.599,– €	Aero 4-12 2.897,– €	Evo N200 2.320,– €	ThinkPad X23 ca. 3.500,– €
BEZUGSDATEN									
Hersteller	Asus Computer	Compaq	Fujitsu-Siemens	Hewlett-Packard	Maxdata	Baycom	Bullman	Compaq	IBM
Internet	www.asus.com	www.compaq.de	www.fujitsu-siemens.de	www.hewlett-packard.de	www.maxdata.de	www.baycom-notebooks.de	www.deutsche-edv.de	www.compaq.de	www.ibm.de
Telefon; Telefax	0 21 02/95 99 -0; 0 21 02/95 99 -10	089/99 33 -0 ; 089/99 33 -11 66	0180 5/11 41 15; 0180 5/37 22 00	0 70 31/14 -0; 0 70 31/14 -29 99	0180 5/00 33 84; 0180 5/00 33 85	0 71 51/500 22 -22; 0 71 51/500 22 -29	0 61 96/959 99 -0; 0 61 96/959 99 -99	089/99 33 -0 ; 089/99 33 -11 66	0180 5/42 64 52; 0 70 32/15 37 77
Gewährleistung	24 Monate	24 Monate	36 Monate	24 Monate	24 Monate	24 Monate	24 Monate	24 Monate	24 Monate
TECHNISCHE DATEN									
PROZESSOR / MAINBOARD									
CPU-Typ	Intel Pentium III M	Intel Pentium III M	Intel Pentium III M	Intel Pentium III M	Intel Pentium III M	Intel Pentium III M	Intel Pentium III M	Intel Pentium III M	Intel Pentium III M
Takt / L2-Cache	1,2 GHz / 512 KB	1.066 MHz / 512 KB	800 MHz / 512 KB	1.066 MHz / 512 KB	1 GHz / 512 KB	1 GHz / 512 KB	1 GHz / 512 KB	700 MHz / 512 KB	866 MHz / 512 KB
Chipsatz	Intel 830	Intel 830	Intel 440 MX	Intel 830M	Intel 830	SiS 630	Intel 830MG	Intel 440MX	Intel 830
Arbeitsspeicher	256 MB	128 MB	256 MB	256 MB	256 MB	256 MB	256 MB DDR-SDRAM	196 MB	128 MB
Schnittstellen	3x USB, Firewire, Fast-IrDA, parallel (Adapter), Docking-Connector, PCMCIA	seriell, parallel, PS/2, 2x USB, Audio, V90-Modem, LAN, Dockingstation, MultiPort, PCMCIA	2x USB, Firewire, LAN, Modem, Fast-IrDA, PCMCIA	PS/2, seriell, parallel, LAN, V90-Modem, Audio, Docking-Connector, 2x PCMCIA	parallel, PS/2, 2x USB, Audio, Fast-IrDA, V90-Modem, LAN, Wireless LAN, Firewire, PCMCIA	3x USB, Audio, V90-Modem, LAN, Firewire, Wireless LAN, PCMCIA	PS/2, 2x USB, LAN, Modem, Firewire, Fast-IrDA, Audio, S/P-DIF, GPRS-Modul, PCMCIA	2x USB, Fast-IrDA, PS/2, LAN, V90-Modem, Docking-Connector, PCMCIA	2x USB, LAN, Wireless LAN, Modem, Fast-IrDA, CompactFlash-Slot, Docking-Connector, PCMCIA
GRAFIK									
Display	14,1-Zoll-TFT, 1.024 x 768 Pixel	14,1-Zoll-TFT, 1.024 x 768 Pixel	13,3-Zoll-TFT, 1.024 x 768 Pixel	14,1-Zoll-TFT, 1.024 x 768 Pixel	15,1-Zoll-TFT, 1.400 x 1.050 Pixel	12,1-Zoll-TFT, 1.024 x 768 Pixel	12,1-Zoll-TFT, 1.024 x 768 Pixel	10,4-Zoll-TFT, 1.024 x 768 Pixel	12,1-Zoll-TFT, 1.024 x 768 Pixel
Grafikchip	Intel 830	ATI Radeon Mobility	ATI Rage Mobility	Intel 830MG	Radeon Mobility M6	SiS 630	Intel 830MG	ATI Rage Mobility	ATI Radeon Mobility
Speicher	16 MB (shared)	16 MB	8 MB	8 MB (shared)	16 MB	16 MB (shared)	8 MB (shared)	4 MB	8 MB
zusätzliche Schnittstellen	VGA	VGA, TV-Out	VGA	VGA	VGA, TV-Out	VGA	VGA	VGA	VGA
MASSENSPEICHER									
Festplatte	Ultra-ATA/100 / 30 GB	Ultra-ATA/100 / 20 GB	Ultra-ATA/100 / 20 GB	Ultra-ATA/100 / 20 GB	Ultra-ATA/66 / 30 GB	Ultra-ATA/66 / 20 GB	Ultra-ATA/100 / 30 GB	Ultra-ATA/100 / 20 GB	Ultra-ATA/100 / 30 GB
DVD / CD-ROM / Combo	Matshita UJDA710 (extern)	SD-C2402	Toshiba SD-R2102	Matshita SR-8176	Toshiba SD-C2502	DVD-ROM QSI SDR-081	Toshiba SD-R2102	–	–
Geschwindigkeit (DVD / CD / CD-R / CD-RW)	8fach / 24fach / 8fach / 8fach	8fach / 24fach / –/–	8fach / 32fach / 8fach / 8fach	8fach / 24fach / –/–	8fach / 24fach / –/–	8fach / 24fach / –/–	8fach / 32fach / 8fach / 8fach	–	–
Floppy	–	–	–	Floppy 3,5 Zoll	Floppy 3,5 Zoll	Floppy 3,5 Zoll (extern über USB)	Floppy 3,5 Zoll	–	–
MOBILITÄT									
Akkukapazität / Laufzeit (Min.)	2.900 mAh (11,1 V) / 136	3.920 mAh (14,4 V) / 222	3.400 mAh (10,8 V) / 165	3.400 mAh (14,8 V) / 228	3.300 mAh (11,1 Volt) / 148	4.000 mAh (11,1 V) / 169	3.600 mAh (11,1 V) / 129	1.600 mAh (11,1 V) / 284	4.000 mAh (10,8 V) / 225
Gewicht	1,95 kg	2,55 kg	1,98 kg	2,55 kg	2,65 kg	1,9 kg	2,0 kg	1,2 kg	1,55 kg
LIEFERUMFANG									
Software	Win XP Professional, Nero 5.5 u. a.	Win XP Prof., Compaq-Tools	Win XP Prof., Word 2000 u. a.	Win XP Professional, HP-Tools u. a.	Win 2000 OEM, Word 2002 u. a.	Win XP Home, Power DVD 3.0 u. a.	Win XP Prof., Mobile-Phone-Tool	Win 2000 / Win XP Professional	Windows 2000 Pro, PC-Doctor u. a.
besonderes Zubehör	opt. Maus, Notebook-Tasche		Port-Replicator, Security-Tasten	–	–	Tasche, Adapter USB-Parallel	Freisprecheinrichtung, Tasche	optionale Dockingstation	–
BEWERTUNG	max. Pkte / err. Pkte / in %								
Leistung	320 / 302 / 94 %	320 / 293 / 92 %	320 / 207 / 65 %	320 / 287 / 90 %	320 / 296 / 93 %	290 / 214 / 67 %	320 / 294 / 92 %	260 / 163 / 63 %	290 / 182 / 63 %
Akkulaufzeit	180 / 90 / 50 %	180 / 180 / 100 %	180 / 126 / 70 %	180 / 180 / 100 %	180 / 108 / 60 %	180 / 72 / 40 %	180 / 36 / 20 %	180 / 180 / 100 %	180 / 126 / 70 %
Ausstattung	150 / 125 / 83 %	150 / 119 / 79 %	150 / 131 / 87 %	150 / 118 / 78 %	150 / 127 / 85 %	150 / 120 / 80 %	150 / 133 / 89 %	150 / 107 / 71 %	150 / 113 / 75 %
Verarbeitung	150 / 120 / 80 %	150 / 100 / 67 %	150 / 120 / 80 %	150 / 120 / 80 %	150 / 100 / 67 %	150 / 115 / 77 %	150 / 120 / 80 %	150 / 120 / 80 %	150 / 120 / 80 %
FAZIT	Das S1 ist dank des Magnesiumgehäuses und der geringen Bauhöhe ein echtes Schmuckstück.	Das Evo N600c zeichnen eine lange Akkulaufzeit, die gute Leistung und die leichte Erweiterbarkeit aus.	Die Leistung bleibt beim Lifebook S ein wenig hinter der Businessausstattung zurück.	Der Testsieger der Businessklasse überzeugt vor allem durch die Akkulaufzeit von fast vier Stunden.	Das Maxdata Pro 710X bleibt mit seinem Gewicht deutlich unter 3 kg und eignet sich damit für unterwegs.	Leider lief der 3D-Mark auf dem Worldbook Sub nicht, so dass für die 3D-Leistung die Werte fehlen.	Die Akkuleistung ist für ein Subnote etwas mager, dafür ist das GPRS-Modul sehr interessant.	Das Evo N200 ist mit nur 1,2 kg leicht zu transportieren und bietet ausreichend Rechenleistung.	Das Touchpad wird beim ThinkPad durch einen MousePoint ersetzt, der sich innerhalb der Tastatur befindet.
GESAMTPUNKTZAHL (MAX. 800 = 100 %)	637 = 80 %	692 = 86 %	584 = 73 %	705 = 88 %	631 = 79 %	521 = 68 %	583 = 73 %	570 = 77 %	541 = 70 %
PREIS / LEISTUNG (MAX. 100 %)	82 %	83 %	70 %	90 %	76 %	78 %	74 %	80 %	65 %

Amerikanische Lösung

Robocop

Schneller. Wenn von Mobility-Lösungen die Rede ist, denkt man meist zuerst an den Geschäftsmann, der aus dem Taxi heraus seinen Flug umbucht oder eMails und Aktienkurse mit seinem Mobiltelefon abruft. Man muss aber kein gut bezahlter Manager sein, um Nutzen aus Mobilsystemen zu ziehen. Auch im Öffentlichen Dienst lassen sich Arbeitsabläufe mit Hilfe mobiler Techniken effizienter gestalten.

Zunächst einmal: Was sind überhaupt Mobility-Lösungen? Gemeint sind Anwendungen, die auf tragbaren elektronischen Geräten laufen und den Mitarbeitern außerhalb des Büros die Dateneingabe sowie die Nutzung von Daten aus dem zentralen Netzwerk erlauben. Typischerweise verwenden die Mitarbeiter dazu Geräte wie Notebooks und Organizer (oder Personal Digital Assistants, kurz: PDAs), aber auch datenfähige Mobiltelefone und deren Weiterentwicklung, die so genannten Smartphones.

So können die Mitarbeiter Daten aus ihrem Büro mitnehmen, unterwegs lesen oder auch verändern und, sobald sie zurück in ihrer Dienststelle sind, die geänderten und neuen Daten auf ihren PC oder ins Netzwerk spielen. Die gängigsten und einfachsten Anwendungen sind elektronische Terminkalender und Adressbücher. Höhere Produktivität bringen Applikationen wie elektronische „Auftragszettel“, die zum Beispiel ein Wartungstechniker mitnimmt und vor Ort ausfüllt, oder Handheld-Geräte, auf denen eine Politesse Strafzettel auf ihrem Streifengang elektronisch erfasst und am Ende der Schicht in die zentrale Datenbank überträgt. Ein etwas komplexeres Beispiel finden Sie im Kasten „Effizientere Strafverfolgung“.

In vielen Fällen ist es sinnvoll, wenn der Außendienstmitarbeiter von unterwegs aus auch auf die Daten im Firmen- oder Behördennetzwerk zugreifen kann. So ist er beispielsweise in der Lage, nach Abarbeiten seiner Aufträge neue entgegen zu nehmen und die dazu benötigten Informationen anzufordern. Oder er kann aktuelle Daten abrufen, die Verfügbarkeit von Artikeln oder Arbeitskräften feststellen oder auch Bestellungen, Anmeldungen oder ähnliches sofort in die entsprechende Datenbank eintragen. Ebenso kann es für ihn notwendig sein, von unterwegs aus auf Daten und Programme auf dem Büro-PC zuzugreifen oder eMails abzurufen und zu versenden. Wenn die benötigten Daten direkt vor Ort zur Verfügung stehen, beschleunigt das die Arbeitsprozesse, verringert den Aufwand und belastet die Arbeitszeit weniger mit rein administrativen und unproduktiven Aufgaben.

Zugang von unterwegs

Ein wesentlicher Aspekt bei mobilen Anwendungen ist der Zugang zum zentralen Netzwerk von unterwegs aus. Dazu gibt es verschiedene Anbindungsmöglichkeiten: Grundsätzlich kann die Verbindung über das Internet oder via Telefonnetz über eine reservierte Einwahlverbindung (RAS oder Remote Access Service) im Netzwerk erfolgen.

- Die RAS-Einwahl erfordert eigens dafür reservierte Telefonanschlüsse mit Modem in der Behörde. Der Mitarbeiter ruft dort mit seinem Notebook über das Mobiltelefon oder eine Festnetzverbindung an und überträgt die Daten auf diesem Weg. Der Nachteil: In der Behörde sind teure Modembänke für den RAS-Zugang notwendig, die Telefongebühren sind spürbar höher als beim Internet-Zugang.
- Internet-Verbindungen sind nicht nur wesentlich kostengünstiger, sondern auch flexibler zu handhaben. Zur Einwahl ins Internet dient derzeit typischerweise ein Mobiltelefon, das mit dem Notebook oder Organizer verbunden wird; einfacher geht es bei einem Smartphone, also einem Organizer mit eingebautem Mobiltelefon. Internet-Verbindungen sind allerdings deutlich weniger sicher als RAS. Wer mit sensiblen Daten arbeitet, muss daher entsprechende Vorkehrungen treffen, um sie abhörsicher zu transportieren. Das derzeit einzige zuverlässige Mittel sind Virtual Private Networks.

Ausblick

Man muss kein Prophet sein, um deutlich schnellere Funknetzwerke mit höheren Bandbreiten und Reichweiten für die nahe Zukunft vorauszusagen: 2003 werden in Deutschland UMTS-Netze Datentransfers mit hoher Geschwindigkeit erlauben. Funktechnologien wie Wireless LAN (WLAN) und Bluetooth sind bereits verfügbar und erlauben die Einwahl in Netzwerke und das Internet sowie den Datenaustausch zwischen den Geräten.

Mit der immer stärkeren Flächendeckung der Mobilfunknetze und der dadurch zu erwartenden Kostensenkungen wird es in nicht allzu ferner Zukunft so sein, dass Organizer und Smartphones permanent online sind. In Verbindung mit Abrechungssystemen für den bargeldlosen Zahlungsverkehr werden so innovative und kundenfreundliche Anwendungen machbar, die auch für die Öffentliche Verwaltung neue innovative Einsatzmöglichkeiten eröffnen werden. *ve*

DAS KONZEPT

EFFIZIENTERE STRAFVERFOLGUNG

Eine ausgeklügelte Mobility-Anwendung kann nicht nur die Arbeitsabläufe effizienter gestalten, sondern auch „Mehrwert“ für die Kunden einer Behörde bringen. Das belegt eine Lösung, die Avanade für eine amerikanische Strafverfolgungsbehörde erarbeitet hat: Die Ermittlungsbeamten erfassen Straftaten direkt vor Ort mit Hilfe eines Organizers. Die Informationen über den Einbruch, Diebstahl oder Verkehrsunfall werden zeitgleich über eine drahtlosen Verbindung ins Polizei-Hauptquartier übertragen und dort automatisiert in ein zentrales Bearbeitungssystem eingetragen. Bislang war es so, dass die Beamten die Informationen von Hand in ein Notizbuch eintrugen und später auf dem Revier in das Datenverarbeitungssystem eintippten. Sie mussten die Daten also zweimal erfassen. Bei der elektronischen Lösung entfällt die redundante Eingabe, zudem sind die Informationen sofort – und nicht erst am Schichtende – verfügbar. Im Falle eines Einbruchs könnte eine Beschreibung der gestohlenen Wertsachen sofort an alle örtlichen Juweliere gesendet werden, verbunden mit einer Warnung, dass das Diebesgut in Kürze in Umlauf sein könnte.

Die Lösung setzt auf Organizer mit dem Betriebssystem PocketPC (früher WindowsCE) und eine SQL-Datenbank (MS SQL Server 2000) im Polizeirechenzentrum. Um die Dateneingabe zu erleichtern, wurden für den SQL-Client auf dem Organizer verschiedene dynamische Formulare entworfen, die in Abhängigkeit vom zu erfassenden Tatbestand entsprechende Felder anzeigen. Vordefinierte Formulierungen können über Auswahlmenüs schnell eingegeben werden. Zusätzliche Eingaben machen die Beamten handschriftlich – die Organizer-Software digitalisiert sie automatisch. Die Übertragung der sensiblen Daten erfolgt über eine gesicherte Verbindung. Dazu wird die VPN-Funktionalität der Organizer und auf dem Server in der Zentrale genutzt; zudem kommen Sicherheitsfunktionen aus der Avanade-Entwicklungsarchitektur ACA.Mobile (Avanade Connected Architecture) zum Einsatz.

DER ABLAUF

BISHER	IN ZUKUNFT
Die Beamten werden über Funk alarmiert, das interne Case-Management-System „weiß“ noch nichts von dem Einbruch.	Der Einbruch wird bereits bei der Meldung auf dem Revier ins Case-Management-System eingetragen. Die Beamten werden per Funk, später auch über den elektronischen Organizer alarmiert.
Die Beamten fahren zum Tatort und nehmen die Daten handschriftlich auf.	Die Beamten geben die Daten vor Ort in den Organizer ein.
Die Beamten fahren zurück ins Revier und geben die Daten ins Case-Management-System ein. Hier besteht die Gefahr von Fehleingaben.	Die Eingabe wird automatisiert in die Zentrale übertragen – noch während die Beamten am Tatort sind. Eine nochmalige Eingabe am Schichtende (oder zwischendurch) ist nicht notwendig. Die Beamten sind schneller wieder frei für die Strafverfolgung und verbringen weniger Zeit mit „Papierkram“.
Die Informationen sind häufig erst Stunden nach dem Einbruch allgemein zugänglich.	Die Informationen stehen sofort nach der Erfassung am Tatort über das Case-Management-System allen Beamten zur Verfügung.

PROFILE

AVANADE

Avanade ist ein Joint Venture der Firmen Accenture und Microsoft. Avanade ist spezialisiert auf die Konzeption, die Entwicklung und die Implementierung modernster Microsoft-Technologien im Enterprise-Umfeld.

Der Fokus der Lösungen liegt in den Bereichen: Technology Infrastructure, .NET-Solutions sowie Enterprise Collaboration. Der Einsatz von erprobten Lösungskonzepten und -komponenten ermöglicht es, individuelle Kundenlösungen in kürzester Zeit zu erstellen. Avanade hat den Anspruch zuverlässige, skalierbare Lösungen kosteneffizient zu entwickeln und in die meist heterogenen Umgebungen ihrer Kunden einzubinden.

Mit mehr als 1 200 Mitarbeitern in Europa, Asien, Nord- und Südamerika und Australien ist Avanade für rund 200 führende Großunternehmen tätig. Seit Oktober 2000 ist das Unternehmen in Wiesbaden mit einer deutschen Niederlassung vertreten.

DER AUTOR

Volkmar Eich (33),Lead Architect im Bereich Systems Engineering, startete seine Tätigkeit bei der Avanade Deutschland GmbH im November 2000 und ist Spezialist für die Bereiche Security und Mobility. Bereits während seines Informatikstudiums war Eich als Berater im EDV-Umfeld bei einer Düsseldorfer Unternehmensberatung beschäftigt. Nach Abschluss des Studiums folgte Anfang 1992 die freiberufliche Tätigkeit als Berater und Trainer für Microsoft- und Unix-Anwendungen. Bevor er seine Tätigkeit bei Avanade begann, betreute Eich Großkunden für ein Microsoft Partnerunternehmen. Eich beschäftigte sich hier explizit mit dem Einsatz von MS Technologien im Bereich Messaging und Betriebssystemsplattformen sowie der Implementierung von Netzwerkinfrastruktur – ein wesentlicher Schwerpunkt der Projekte lag im Bereich „Datenschutz“ und „Datensicherheit“.

Virtual Private Network

Sicher trotz Internet-Verbindung

Aufgepasst. Daten, die über das Internet transportiert werden, sind nicht sicherer als Informationen, die man auf eine Postkarte schreibt und verschickt: Jeder, der sich Zugang dazu verschaffen kann – und das ist nicht besonders aufwändig – kann die offen über das Internet versandten Daten lesen und sogar verändern.

Für die Übertragung sensibler Daten ist also ein abhörsicherer Transportweg durch das Internet erforderlich. Solch einen Weg gibt es, er wird als „Virtual Private Network“, kurz: „VPN“, bezeichnet. Vereinfacht gesagt, stellt ein solches privates Netzwerk einen abgeschlossenen Kommunikationskanal – auch „Tunnel“ genannt – durch das öffentlich zugängliche Internet dar. Die durch diesen Tunnel transportierten Daten können von Unbefugten weder gelesen noch manipuliert werden. Ein solcher Tunnel kann permanent eingerichtet oder aber nur bei Bedarf aufgebaut werden. Im ersten Fall verbindet man zum Beispiel zwei Server (einen in der Zentrale, den anderen in einer Zweigstelle oder Niederlassung), so dass jeglicher Datenverkehr zwischen diesen beiden Endpunkten geschützt ist; natürlich sind auch Mehrpunktverbindungen zwischen mehreren Servern möglich. Im zweiten Fall baut ein Mitarbeiter von unterwegs aus mit einem Notebook oder Organizer dann eine sichere VPN-Verbindung auf, wenn er Daten aus der Zentrale holen oder dorthin übertragen möchte.

So funktioniert´s

Virtual Private Networks setzen auf drei Sicherheitsverfahren:

- Kapselung (Encapsulation): In einem VPN müssen die Datenpakete eines privaten Netzwerks (LAN) gesichert über ein öffentliches, nichtgesichertes Netzwerk (Internet), das außerdem häufig über eine andere Adressstruktur verfügt als das LAN (das Internet-Protokoll IP, während in LANs häufig andere Protokolle zum Einsatz kommen), transportiert werden. Für die Übertragung im VPN werden die Datenpakete gekapselt, also mit einem „Umschlag“ versehen, der die im Internet gültige Adressierweise verwendet. Das hat zusätzlich auch noch den Vorteil, dass die Struktur des LANs nach außen nicht sichtbar wird.
- Tunneling: Zur Abschirmung vor fremdem Zugriff werden die gekapselten Daten so weit möglich über vorkonfigurierte Pfade (Tunnels) durch das öffentliche Netz transportiert. Das Tunneling kann auf Layer 2 oder 3 (nach dem OSI-Schichtenmodell) stattfinden. Zum Tunneling auf Layer 2 dienen Protokolle wie das bereits in Windows NT und 2000 vorhandene PPTP (Point to Point Tunneling Protocol) und L2TP (Layer 2 Tunneling Protocol), auf Layer 3 wird meist IPsec, ein offener Standard für IP-Netze verwendet, den die meisten Anbieter von VPN-Systemen unterstützen.
- Verschlüsselung: Die Daten werden nicht im Klartext, sondern chiffriert übertragen. Hier kommen starke Verschlüsselungsverfahren, die nach dem Public-Key-Prinzip arbeiten, zum Einsatz – nach diesem Prinzip arbeitet auch die bekannte Chiffriersoftware Pretty Good Privacy (PGP). Allerdings fällt bei einem VPN die aufwändige Handhabung und Schlüsselverwaltung für den Endbenutzer weg, da dies automatisch von der VPN-Software erledigt wird. Eine Fehlbedienung oder auch ein Nichtnutzen aus Bequemlichkeit oder Unkenntnis fällt dadurch weg.

Was braucht man?

VPN-Lösungen bestehen prinzipiell aus zwei Komponenten: Auf der Serverseite werden entweder Hardware- oder Softwareprodukte eingesetzt. Für Umgebungen mit hohem Datenverkehr eignen sich dedizierte Hardwaresysteme, beispielsweise von Cisco, Nokia oder Checkpoint.

Kosteneffizienter, aber dennoch nicht weniger sicher, sind Softwarelösungen wie die Serversysteme von Microsoft, die bereits mit VPN-Funktionalität ausgestattet sind: Windows-2000-Server und ISA Server.

Auf der Gegenseite gibt es für Desktop-PCs und Notebooks passende Client-Software, die im Normalfall unter Windows läuft. Bei Organizern dagegen sah es bis vor kurzem eher schlecht aus: Die weit verbreiteten Palm-Geräte sind derzeit nicht leistungsfähig genug für die komplexen Aufgaben wie Verschlüsselung, Kapselung und Tunneling – sie sind auch gar nicht dafür konzipiert.

PocketPCs, also die Nachfolger der WindowsCE-Organizer, verfügen über genügend Rechen-Power für solche Aufgaben. Seit letztem Herbst ist dafür auch ein eigener VPN-Client verfügbar, der Bestandteil des Betriebssystems Microsoft PocketPC 2002 ist und auf die Zusammenarbeit mit einem VPN unter Windows 2000 Server bereits vorbereitet ist. Seit wenigen Wochen bietet auch Checkpoint eine Client-Software für PocketPCs an, die mit einem Checkpoint VPN-System (auf der Serverseite) zusammenarbeitet.

Sicherheit

Ein Virtual Private Network erfüllt die drei grundlegenden Anforderungen, die an eine sichere Datenkommunikation gestellt werden müssen:

- Authentizität: Ist der Kommunikationspartner auch wirklich der, der zu sein er vorgibt? Ja, denn zur Identitätsprüfung wird ein gemeinsames Schlüsselwort festgelegt, das chiffriert übertragen wird. Wenn der Code zwischen Sender und Empfänger übereinstimmt, wird erst der eigentliche Übertragungskanal aufgebaut.
- Vertraulichkeit: Ist gewährleistet, dass kein Unbefugter die Daten lesen kann? Ja, denn dafür sorgen im VPN starke Verschlüsselungsverfahren.
- Integrität: Ist sicher gestellt, dass die Daten nicht manipuliert wurden? Ja, dazu werden die Datenpakete mit einer fälschungssicheren Prüfsumme versehen, so dass eventuelle Veränderungen sofort erkannt werden können. *ve*

Lawrence A. Zimmerman

Der neue Xerox-CFO war IBM-Topmanager

Die Xerox Corporation hat Lawrence A. Zimmerman zum Senior Vice President und neuen Chief Financial Officer (CFO) ernannt. Der ehemalige IBM-Top-Manager war in den vergangenen Jahren in verschiedenen leitenden Positionen im Finanzmanagement von IBM tätig. So führte er als Corporate Controller das Rechnungs- und Finanzwesen des Unternehmens in der Umbauphase von IBM Anfang der 90er Jahre und verantwortete als Head of Finance von 1996 bis 1998 die Unternehmensfinanzen der IBM Server and Technology Group.

Anne A. Mulcahy, Chairman und Chief Executive Officer von Xerox betont: „Larry ist ein anerkannter und erfolgreicher Finanz-Manager. Er besitzt die richtige Mischung aus Erfahrungen eines global operierenden Unternehmens, in der strategischen Planung, im Rechnungswesen und im internen Controlling."

Der 59-Jährige stand 31 Jahre im Dienste von IBM. Dort war er von 1996 bis 1998 als Senior Finance Executive für den Server-Geschäftsbereich und von 1994 bis 1996 als Vice President für das Finanzwesen im IBM EMEA-Geschäft (Europe, Middle East and Afrika) mit Sitz in Paris tätig. In der Zeit von 1991 bis 1994 leitete Lawrence Zimmerman das unternehmensweite Controlling des Konzerns. Im Jahre 1998 übernahm er für ein Jahr die Position des Executive Vice President und Chief Financial Officer bei System Software Associates, Inc. *vio*

Actebis

Chef verlässt das Unternehmen

Wegen „unterschiedlicher Auffassung über die Geschäftsführung" hat Actebis-Chef William Geens um seine kurzfristige Ablösung gebeten. Er scheidet aus der Führungsebene des Unternehmens aus und wird nach einem Urlaub andere Aufgaben innerhalb der Actebis-Gruppe übernehmen. Bis zur Bestellung eines Nachfolgers übernimmt Michael Urban, Vorsitzender der Geschäftsführung der Actebis Holding GmbH, kommissarisch die Vertriebsleitung. Das Aufgabengebiet „Produkt-Management" leitet ab sofort Ralf Germer, Vice President Product Marketing Europe. Geens führte die Geschäfte der Actebis Computer Deutschland GmbH seit Mitte vergangenen Jahres, als Michael Urban den Vorsitz der Holding-Geschäftsführung übernahm. *sr*

Materna GmbH

Schwerpunkte: eGovernment und Mobile

Zugang. Den neuen Geschäftsführer und Chief Financial Officer Klaus D. Grote stellte die Materna GmbH, Anbieter von mobilen Datendiensten und IT-Lösungen, auf ihrer Jahrespressekonferenz vor. Er ist seit März für Finanzen und Controlling, Personal, Organisation und Logistik sowie Inhouse-Informationstechnik zuständig.

Den positiven Trend der vergangenen Jahre konnte die Materna GmbH (Dr. Materna: „Wir haben seit Bestehen schwarze Zahlen geschrieben.") im Geschäftsjahr 2001 fortsetzen: Mit 181 Millionen Euro liegt der Gruppenumsatz leicht über dem Niveau von 2000 (178 Millionen Euro). Im laufenden Jahr will das Unternehmen wieder das Umsatzniveau von 2001 erreichen. „Während die Business Unit Information von einem stabilen Wachstum ausgeht, ist insbesondere der mobile Sektor starken Schwankungen unterlegen, was Prognosen erschwert", sagte Dr. Materna. Das Unternehmen will in diesem Jahr vor allem die mobilen Dienstleistungen für Netzbetreiber und Unternehmenskunden sowie seine Portal-Lösungen für Unternehmen und Öffentliche Verwaltungen ausbauen.

Insbesondere im Public Sector sieht Materna in diesem Jahr ein großes Wachstumspotenzial, das mit der Beauftragung von mehreren Großprojekten gut angelaufen sei. In diesem Bereich realisiert das Unternehmen Infrastruktur-Lösungen und Fachanwendungen. Dr. Materna: „Wir berücksichtigen bei den Projekten die spezifischen Anforderungen der Verwaltung und entwickeln individuelle Lösungen." Das Dortmunder Unternehmen unterstützt seit März die fiscus GmbH bei der Entwicklung von Fachanwendungen im Projekt FISCUS, einem der größten Software-Projekte der Öffentlichen Verwaltung in Deutschland. Damit entsteht in den nächsten Jahren eine IT-Plattform, die das Besteuerungsverfahren aller Bundesländer abbilden soll. Darüber hinaus kümmert sich Materna um die Pflege und Weiterentwicklung einer Verwaltungssoftware unter der Federführung des Jusitzministeriums Nordrhein-Westfalen. Das Projekt BASIS (Buchhaltungs- und Abrechnungssystem im Strafvollzug), das Materna mit dem Generalunternehmer Fujitsu Siemens Computers betreut, soll in den kommenden Jahren auf moderne Technologien umgestellt werden. An diesem Projekt beteiligten sich elf Bundesländer. Und im Rahmen der IT-gestützten Zollabwicklung ATLAS entsteht ein öffentliches Internet-Portal, mit der Zollanmelder ihre Anmeldungsdaten online erfassen können.

Dennoch: Von der angespannten wirtschaftlichen Marktlage vor allem im Bereich der Telekommunikation und insbesondere beim Mobilfunk blieb auch Materna nicht verschont: „Die Unternehmensführung hat sich in Anbetracht ihrer Verantwortung für das Gesamtunternehmen leider gezwungen gesehen, sich in diesem Jahr von einer Anzahl von Mitarbeitern in der Größe der normalen Fluktuationsrate von etwa sechs Prozent zu trennen." *vio*

KLAUS D. GROTE. Neuer Geschäftsführer und CFO bei Materna

PERSONALIA

NICOLA SÖHLKE VIZE BEI D21

Auf der Vorstandssitzung der Initiative D21 wurde Nicola Söhlke, Geschäftsführerin AOL Deutschland, als neue stellvertretende Vorsitzende der Unternehmensinitiative gewählt. Sie löst Richard Roy von Mircosoft ab, der auf eigenen Wunsch ausgeschieden ist. Nicola Söhlke ist seit Oktober 2002 Mitglied des Vorstandes und betreut die Themenbereiche „Digitale Chancen" und „Internet für Alle".

PETER SPRENGER NEU BEI IMC AG

Peter Sprenger, verantwortet den Unternehmensbereich Corporate Communications des eLearning-Spezialisten imc AG. Er zeichnet auch für die Weiterentwicklung von eLearning Publikationen der imc verantwortlich.

FORSCHUNGSDOZENTIN FÜR PUBLIC POLICY

Dr. Heike Grimm ist zur Forschungsdozentin für Public Policy an der Uni Erfurt ernannt worden. Die 34-jährige Politikwissenschaftlerin besetzt damit eine von 14 Forschungsdozenturen, die der Stifterverband der deutschen Wissenschaft für besonders qualifizierte Nachwuchswissenschaftler zur Verfügung stellt, um eine Alternative zur Juniorprofessur zu schaffen. Die Fördersumme beträgt 75 000 Euro pro Jahr über eine fünfjährige Laufzeit. *vio*

The EYE-T Group
EYE-T Insurance, Inc.
EYE-T Bank, Inc.
EYE-T Energy Supply, Inc.
EYE-T Clinic Management, Inc.
Wir sind ein global agierendes Unternehmen mit zahlreichen Geschäftsfeldern. Zu unseren Töchtern gehören namhafte Versicherungen, Bankinstitute, Energieversorger und Betreibergesellschaften für Krankenhäuser
Wir suchen Sie, den
IT Manager (m/w)
der sicherstellt, dass unsere Daten während der gesamten Aufbewahrungsdauer vollständig lesbar, unveränderbar und migrationsfrei bleiben.
Sind Sie unser künftiger Digital Preservation Spezialist?
Dann senden Sie uns so schnell wie möglich Ihre Bewerbung. Wir freuen uns auf Ihre Unterlagen.
The EYE-T Group
Mr. I Seymore
E-mail: iseymore@eye-tgroup.com

Stehen Sie vor der gleichen Fragestellung?

Gesetzliche bzw. firmenspezifische Vorschriften verlangen, dass Daten nach zehn oder mehr Jahren vollständig verfügbar sind. Neue Speichertechniken etablieren sich aber bereits schon innerhalb weniger Jahre und lösen somit die heute aktuellen Technologien ab.

Wie stellen Sie also sicher, dass Ihre Daten in diesem Zeitraum immer lesbar und verfügbar sind? Eigentlich ganz einfach.

Einfach mit **KODAK Digital Preservation**.

Denn was immer Sie auch archivieren – ob farbige und schwarzweiße Scans von Dokumenten, ob bereits auf Bändern oder CDs gespeicherte Daten – KODAK Digital Preservation wandelt alle diese Informationen in ein einheitliches, standardisiertes und immer lesbares Format um. Somit sind Ihre Daten auch in vielen Jahrzehnten noch jederzeit verfügbar – ganz unabhängig von der dann aktuellen Technologie.

Interessiert?
Mehr Details erfahren Sie unter:
www.kodak.de/go/docimaging

Oder kontaktieren Sie uns unter:
de-di-imagelink-team@kodak.com
0711/406 2535

© 2002 Eastman Kodak Company. 0018/02 DokMeMelen UK

iNnovation you can count on™

DOCUMENT IMAGING

Kodak

MELDUNGEN IN KÜRZE

ADOBE PHOTOSHOP 7.0 IST VERFÜGBAR

Adobe Systems hat die Verfügbarkeit von Photoshop 7.0 bekannt gegeben. Die neue Version der Bildbearbeitungssoftware bietet ein umfassendes Werkzeug-Set, mit dem professionell arbeitende Fotografen, Grafiker und Designer alle erforderlichen Aufgaben der Bilderstellung, -retusche und -nachbearbeitung noch schneller und effizienter erledigen können sollten. Zu den wesentlichen Neuerungen zählt der Datei-Browser, der Bilder mit Hilfe einer individuell einstellbaren Vorschau anzeigt, bevor die zugehörige Datei geöffnet wird. Bequemes und schnelles Nachbessern eines Bildes ist mit dem neuen Reparaturpinsel möglich. Eine optimierte Mal-Engine ermöglicht die Simulation traditioneller Maltechniken. Routineaufgaben können darüber hinaus dank des Scripting-Moduls automatisiert werden. Die deutschsprachige Vollversion von Adobe Photoshop 7.0, die mit Adobe ImageReady 7.0 ausgeliefert wird, kostet rund 1 170 Euro. *vio*

64-BIT-SERVERBETRIEBSSYSTEM

Microsoft unterstützt den Itanium-2-Prozessor, Intels neue Technologie für 64-Bit-Umgebungen, mit einer speziell für die zweite Generation der Intel-Chips optimierten Version von Windows 2000 Advanced Server: Windows 2000 Advanced Server, Limited Edition 1.2. Damit setzen Microsoft und Intel ihre Kooperation im 64-Bit-Bereich fort. Das Release des Serverbetriebssystems adressiert den wachsenden Bedarf bei Leistung, Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit. Anwendungsszenarien, bei denen Datenmengen von bis zu 16 Terabyte abgefragt, transferiert oder berechnet werden, lassen sich realisieren. *vio*

BIS ZU SECHSFACHE DATENDICHTE

Fujitsu hat eine neue Schreib-/Lesekopf-und Medientechnologien entwickelt, die eine Aufzeichnungsdichte von bis zu 300 Gigabits pro Quadratzoll (Gb/inch2) für Festplatten ermöglichen. Somit konnte die Datendichte von 2,5-Zoll Festplatten in zwei bis vier Jahren um das Sechsfache gegenüber herkömmlichen Techniken gesteigert werden. Ausschlaggebend ist die neue CPP/GMR (Current-Perpendicular-to-Plane-Mode Giant Magneto-Resistive) Kopf-Medientechnologie mit einer dreifach höheren Signalwiedergabe. Da der Strom dabei senkrecht durch das GMR-Element fließt, sind im Vergleich zu bisherigen Festplatten mehr als dreimal so hohe Ausgangspegel möglich. *vio*

MACH AG

Neuer Standort in Berlin

Filiale. Die MACH AG mit Stammsitz in Lübeck hält ihren Wachstumskurs und erhöht die Kundennähe. Im Zuge des weiteren Ausbaus der Geschäftstätigkeiten eröffnete das Software- und Beratungshaus einen Standort in der Bundeshauptstadt Berlin.

Von hier aus betreut das Unternehmen Kunden im Raum Berlin und in den östlichen Bundesländern. Hierzu zählen Öffentliche Verwaltungen und Dienstleistungsunternehmen. „Als Spezialist im Public Sector und als einer der Marktführer für Finanzsoftware im Bereich der Bundesbehörden ist der Standort Berlin für uns besonders wichtig“, erläuterte MACH-Vorstand Margrit Müller-Ontjes die Standortpolitik. Zudem verfüge ihr Unternehmen nunmehr über vier Standorte – neben dem Stammsitz Lübeck ist die Aktiengesellschaft in Düsseldorf und München präsent.

Die Eröffnung des Standortes feiert das Unternehmen mit einem Empfang in den neuen Räumlichkeiten in Berlin-Mitte. „Wir freuen uns, einen so zentralen Standort in repräsentativer Umgebung gefunden zu haben“, sagte Müller-Ontjes. „Das kommt Kunden und Mitarbeitern gleichermaßen zu Gute“. Zum Eröffnungsempfang hatte das Unternehmen rund hundert Führungskräfte aus Politik, Öffentlichen Verwaltungen, Forschungseinrichtungen und Dienstleistungsunternehmen eingeladen. Gastredner waren Staatssekretärin Prof. Dr. Hildegard Maria Nickel, Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen, Johann Hahlen, Bundeswahlleiter und Präsident des Statistischen Bundesamtes sowie Ulrich Lorenz, Staatssekretär im Innenministerium Schleswig-Holstein.

BUNDESWAHLLEITER Johann Hahlen referierte zum Thema „Verwaltungsmodernisierung mit moderner IT-Unterstützung“

Die MACH AG bündelt seit Januar 2002 die Aktivitäten der vormaligen MACH Software GmbH + Co. KG (Lübeck) und der MACH I.T. Unternehmensberatung GmbH (Düsseldorf). In Deutschland ist das Unternehmen für den Öffentlichen Bereich nach eigenen Angaben einer der führenden Anbieter von Software und Beratung für Finanz-, Informations- und Personalmanagement. Zu den Kunden von MACH zählen zahlreiche Bundes- und Landesbehörden sowie Kommunalverwaltungen – wie das Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, das Statistische Bundesamt, der Bundesgrenzschutz, die Polizei in Nordrhein-Westfalen oder die Landeshauptstadt Kiel.

Daneben gehören wissenschaftliche Forschungseinrichtungen, Verbände und Organisationen, Kirchen und Wohlfahrtsverbände sowie Dienstleistungsunternehmen zum Kundenstamm – etwa die Konrad-Adenauer-Stiftung, das ifo-Institut für Wirtschaftsforschung oder das Erzbistum Berlin. Im Bereich der Bundesbehörden hält die MACH AG in ihrem Anwendungsbereich einen Marktanteil von rund 20 Prozent.

Das Software- und Beratungshaus verzeichnete in den vergangenen Jahren trotz der zurückhaltenden Stimmung im IT-Umfeld einen kontinuierlichen Aufwärtstrend. Das jährliche Umsatzplus lag in den vergangenen drei Jahren zwischen 10 und 40 Prozent. Dabei konnte MACH stets positive Geschäftsergebnisse erzielen. Diese Entwicklung setzt sich auch in diesem Jahr fort.

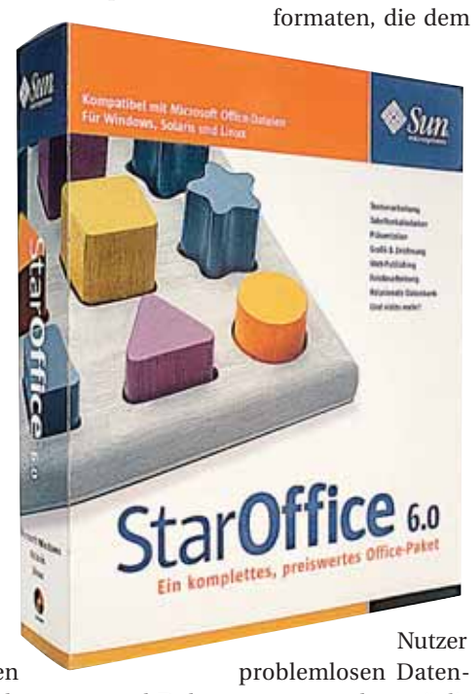
So konnte das Unternehmen seinen Umsatz im ersten Quartal 2002 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um gut 40 Prozent steigern. Für das Gesamtjahr strebt die MACH AG eine Umsatzsteigerung von rund 25 Prozent an. Das Unternehmen hatte 2001 einen Umsatz von 11,1 Millionen Euro erwirtschaftet. An den Standorten Lübeck, Berlin, Düsseldorf und München beschäftigt MACH derzeit 110 Mitarbeiter. Bis zum Jahresende will die Aktiengesellschaft ihren Personalstamm um rund 10 Prozent ausbauen. *vio*

StarOffice 6.0

Schluss mit kostenlos

Abgeschaltet. StarOffice 6.0, die neueste Generation Bürosoftware von Sun Microsystems, ist lauffähig unter Windows, Solaris und Linux, aber nicht mehr umsonst. Die kostenlose Downloadmöglichkeit der Version 5.2 wurde von Sun eingestellt.

StarOffice 6.0 ist zum Preis von 89,95 Euro über den Buch- und Softwarefachhandel erhältlich. Für Geschäftskunden ist der Preis abhängig von der Nutzerzahl gestaffelt. Organisationen aus dem Bereich Forschung und Lehre erhalten die Software gratis – zu zahlen sind lediglich die Kosten für den Datenträger.



Sun unterstützt darüber hinaus weiterhin aktiv das Open-Source-Projekt OpenOffice.org, aus dem auch StarOffice hervorgeht. Die neueste Version OpenOffice 1.0 ist kostenfrei über www.openoffice.org erhältlich. Mehr als 1,8 Millionen Anwender in Spitzenunternehmen, vom Finanzsektor über Einzelhandel, Behörden, dem Bildungssektor bis hin zur High-Tech-Branche nutzen und testen bereits die neueste Generation von StarOffice. „Unsere Unternehmenskunden fordern Unabhängigkeit in Zeiten restriktiver Lizenzpolitik und teurem Upgrade-Zwang. Diese Freiheit geben wir ihnen mit StarOffice 6.0“, betont Mike Rogers, Vice President und General Manager Desktop- und Bürosoftware bei Sun Microsystems. „StarOffice 6.0 ist die kostengünstige, kompatible und offene Alternative für Unternehmen und Endverbraucher.

Die bislang mehr als 8 Millionen Downloads von StarOffice und 4,5 Millionen Downloads von OpenOffice belegen das immense Interesse an einer hochwertigen Multi-Plattform-Bürosoftware.“

StarOffice ist zum Erstellen von Textdokumenten, Tabellen, Zeichnungen und Präsentationen in 10 Sprachen konzipiert. Zusammen mit der Datenbanksoftware Adabas D der Software AG stellt StarOffice integrierte Datenbankfunktionalität auf allen unterstützten Plattformen bereit. Zudem ist die Software kompatibel zu einer Vielzahl an Dateiformaten, die dem Nutzer problemlosen Daten- und Dokumentaustausch ermöglichen. StarOffice 6.0 setzt konsequent auf offene Standards und führt erstmals ein einheitliches Dokumentformat auf Basis der Extensible Markup Language (XML) ein. Leistungsfähige Import- und Exportfilter gewährleisten nach Angaben des Herstellers optimale Kompatibilität zu Microsoft Office Dokumentformaten, einschließlich Microsoft Office XP.

StarOffice 6.0 wird deutschlandweit über die Pearson Education GmbH vertrieben und beinhaltet neben der Software-CD mit Programmversionen für Windows, Solaris und Linux auch ein umfangreiches Benutzerhandbuch, ein Installationshandbuch sowie Basis-Support-Dienstleistungen. *vio*

► www.sun.de/staroffice

Neuer Storage Router von Cisco mit iSCSI- und Fibre-Channel-Unterstützung

Höhere Skalierbarkeit und Sicherheit in heterogenen Server-Umgebungen

Spezialist. Der Netzwerkausrüster Cisco Systems erweitert sein Portfolio an Storage Attached Networks (SANs) mit dem neuen SN 5428 Storage Router.

SN 5248. Administratoren können ohne SAN-Fachkenntnisse Speichernetze aufbauen und verwalten

Der SN 5428 unterstützt iSCSI- (Internet Small Computer Systems Interface) und Fibre-Channel-Technologien und besitzt sowohl Schnittstellen für die Anbindung zum IP-Netzwerk als auch Fibre-Channel-Schnittstellen für die Verbindung mit Speichersystemen. Verwaltungen können so einfach von einer DAS-Umgebung (Direct Attached Storage) auf eine SAN-Infrastruktur (Storage Attached Network) migrieren und die Ausfallsicherheit bei gleichzeitiger Senkung der Betriebskosten erhöhen.

Der Cisco SN 5428 ist ein Multiprotokoll-Router mit zwei Gigabit-Ethernet-Ports für die Anbindung von Standard-TCP/IP-Netzwerken (Transmission Control Protocol). Zusätzlich weist er acht 1- oder 2-Gigabit-Switch-Ports für Fibre Channel auf, in die Komponenten der Firma QLogic integriert sind. Damit stellt der Router Funktionen wie E_port-Connectivity und Zoning zur Verfügung und eignet sich gleichzeitig als direkte Schnittstelle zu Band- oder Disk-basierten Geräten. Der Router vereint IP- und Fibre-Channel-Switching-Technologien, sodass Administratoren ohne SAN-Fachkenntnisse Speichernetze aufbauen und verwalten können.

Dafür kommen herkömmliche IP-Netzwerktools wie Management auf SNMP-Basis (Simple Network Management Protocol), IPSec (IP Security) und QoS (Quality of Service) zum Einsatz. Unternehmen, die bereits Erfahrung im Aufbau mit SANs haben, können Multilayer- und Multiprotokoll-Speichernetze einsetzen.

Der neue Router von Cisco bietet intelligente Netzwerk-Dienste wie erweiterte Sicherheitsfunktionen, VLANs (Virtual Local Area Networks) sowie Dienstgüte für mehr Skalierbarkeit und einfacheres Management. Der Router liefert IP-basierte Funktionen wie die Authentifizierung durch RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service) und TACACS+ (Terminal Access Controller Access Control System), Zugangskontroll-listen, VLANs und VLAN Trunking Protocol sowie hochverfügbare Cluster.

Weiterhin stellt der Router herkömmliche SAN-Sicherheitsfunktionen wie LUN Mapping und Masking (Logical Unit Number) und Fibre Channel Zoning zur Verfügung. Der Cisco SN 5428 unterstützt iSCSI-Treiber für viele heterogene Server-Umgebungen wie Microsoft Windows 2000 und NT, Sun Solaris, HP-UX, IBM AIX und mehrere Linux-Versionen. Der SN 5428 Storage Router kostet rund 11.995 US-Dollar. *vio*

Leibniz-Rechenzentrum

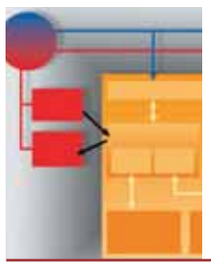
Supercomputer für die Forschung

Datenschleuder. Im Mai weihte das Leibniz-Rechenzentrum (LRZ) der Bayerischen Akademie der Wissenschaften seinen IBM Supercomputer p690 "Regatta" HPC offiziell ein.

Der Hochleistungsrechner auf Unix-Basis ist mit der Power4-Prozessortechnologie ausgestattet und bietet eine Spitzenleistungvon 42 GFlop/s, das entspricht circa 42 Milliarden Berechnungen pro Sekunde. Der neue Rechner steht sowohl für Forschungsanwendungen aus dem Münchner Hochschulbereich als auch für Benchmark-Tests durch kommerzielle Nutzer zur Verfügung. Der eingesetzte Prozessor POWER4 ist nach Messungen des LRZ der für technisch-wissenschaftliche Anwendungen schnellste Prozessor auf dem Markt. Von den verschiedenen Typen dieser Serie ist derjenige mit dem Nachsatz „HPC“ besonders geeignet für Programme, die intensiv auf dem Hauptspeicher arbeiten, da – gegenüber dem üblichen Modell – die Bandbreite vom Prozessor zum Hauptspeicher verdoppelt ist. Die ersten intensiven Nutzer sind Quantenchemiker, die auf der „Regatta“ komplexe Simulationen von Molekülstrukturen durchführen. Weitere Nutzer aus der Physik, Chemie und Astronomie übertragen derzeit ihre Programme auf diesen Rechner. Vor allem locken aber auch vielfältige Möglichkeiten, welche die breite Software-Palette bietet, die auf dem IBM-Rechner unter dem Betriebssystem AIX verfügbar ist. Außerdem bietet das LRZ kleinen und mittleren Unternehmen (KMUs) die Möglichkeit, den Rechner für Benchmark- und Kompatibilitäts-Tests ihrer Anwendungen zu nutzen. So kann beispielsweise ein Konstruktionsbüro oder ein Softwarehaus am LRZ die Eignung der pSeries 690 Hardware für ihre speziellen Programme testen, bevor sie sich für den Erwerb eines eignen Rechners entscheidet. Dr. Herbert Huber vomLRZ: „In der Forschung hat sich der Einsatz von Hochleistungsrechnern bewährt, weil die Computer-Simulation zu teureren, zeitraubenden, oft umweltbelastenden Experimenten die systematischere, kostengünstigere und oft schneller zum Ziel führende Alternative ist. *vio*

► www.lrz-muenchen.de

IT-PROJEKT NBR
Die Serverkonsolidierung beim NBR-Verfahren war das größte IT-Projekt mit über 15 000 betroffenen Arbeitsplätzen.
Seite 20



Workflow
Der schnelle Zugriff auf benötigtes Datenmaterial ist wichtig – doch in vielen Behörden gibt es Probleme es mit dem Workflow.
Seite 24

Karteikarte ade!
Computer verdrängen die Karteikarten auch in den Amtsstuben. Das Liegenschaftsamt Hannover macht hier keine Ausnahme.
Seite 25

Geheimschrift
Um Methoden, Risiken und Nutzen der Datenverschlüsselung geht es in dem Standardwerk „Abenteuer Kryptologie“.
Seite 26

Sprachcomputer

Einfach anrufen und losreden

PRAXIS & LÖSUNGEN
Verantwortlicher Redakteur:
Jürgen Sprenzinger
Tel. 08 21 / 21 77 - 291, Fax 08 21 / 21 77 - 223
eMail: praxis.govcom@vogel-it.de

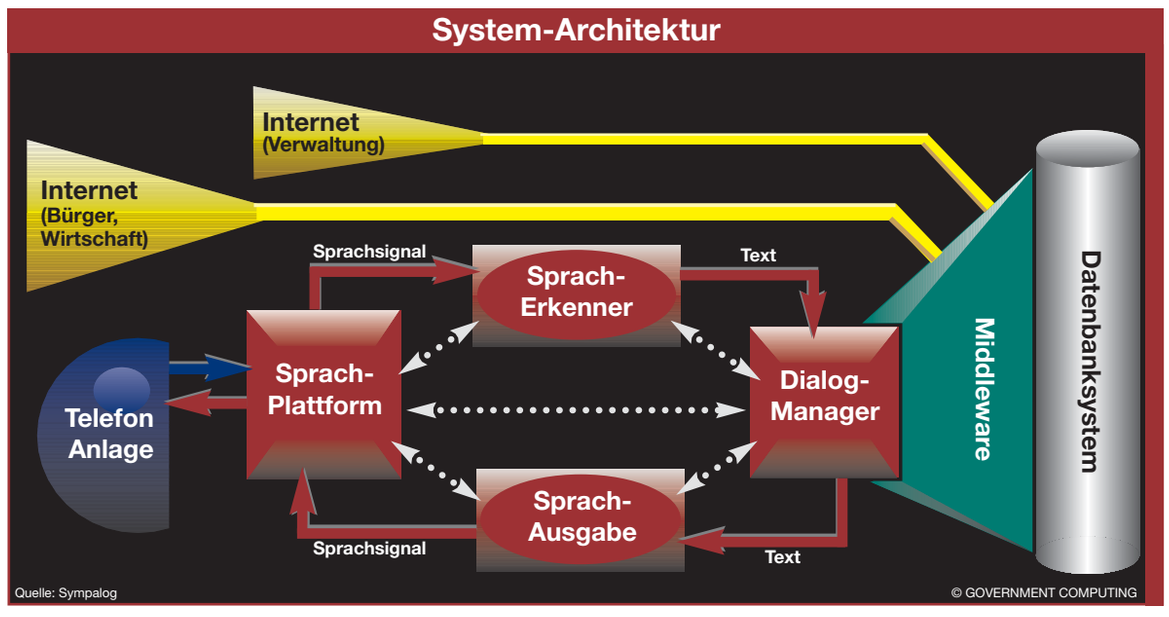
Informationssystem. Mündliche Kommunikation ist ein Grundbedürfnis des Menschen, der Austausch von Informationen ist die Grundlage der Gesellschaft. Die Erlanger Firma Sympalog Speech Technologies AG kündigt jetzt eine „Voice-Government“-Initiative an.

Glaubt man einer Forsa-Umfrage, dann lehnen 43 Prozent der Bevölkerung das Medium Internet ab und können somit an den aktuellen eGovernment-Projekten nicht teilnehmen. Doch fast alle Bürger sind im Besitz eines Telefonanschlusses, der auch eine weltweite Kommunikation ermöglicht.

Die Sprachcomputer von Sympalog verbinden die Welt der Telefonie mit der Datenkommunikation. Der Sprachkanal schafft bei eGovernment einen zusätzlichen Zugang zu diversen Services parallel zum Internet. Dabei sollen Sprachcomputer zum Einsatz kommen, die es ermöglichen, Gespräche wie von Mensch zu Mensch zu führen, das heißt, die Sympalog-Systeme erlauben eine natürliche, umgangssprachliche Kommunikation zwischen Mensch und Computer.

Ausbaustufen

In einer ersten Ausbaustufe können relativ schnell 24-Stunden-Informationsdienste realisiert werden. Dazu gehören beispielsweise die Abfrage von Öffnungszeiten, Veranstaltungskalender, Ansprechpartnern oder auch Anfragen zum Bearbeitungsstand von Verwaltungungsvorgängen. Dem können sich dann in einer zweiten Phase einfache Transaktionsprojekte wie Terminvereinbarungen anschließen. Später werden dann aber auch Dienste möglich sein, die einen gesicherten Passwort-Schutz für den Zugang zu komplexeren Informationssystemen erfordern. Dazu Sympalog-Vorstand Peter Weierich: „Der Vorteil dabei ist, dass die Sprachschnittstelle direkt auf dem Informationssystem aufsetzen kann, das auch den Internet-Zugang versorgt.“



SYSTEMAUFBAU. Die Grafik zeigt die Funktionsweise des Sympalog-Sprachsystems, das sich durch eine hervorragende Skalierbarkeit von bis zu mehreren hundert Kanälen auszeichnet

Anwenderfreundlich

Ein öffentlich zugängliches Beispiel für den Einsatz eines solchen funktionsfähigen Speech-Systems ist die Kinoauskunft "FränKi", die man unter der Nummer 09131/6100-16 erreichen kann.

Die Sprachsysteme von Sympalog sind benutzerunabhängig und anwenderfreundlich. Mit ihnen ist eine natürliche Kommunikation wie mit einem Menschen möglich. Durch die flexiblen Dialoge bestimmt der Anrufer die Abfrage selbst. Er kann völlig frei und in ganzen Sätzen sprechen. Bei Bedarf kann er die Systemanfragen unterbrechen, ergänzen oder auch die gesamte Form der Anfrage ändern. Die Dialogsysteme verstehen mehrere Informationen gleichzeitig, reagieren und antworten direkt, selbst auf komplexe Fragen. Dadurch, dass die Software des Erlanger Herstellers in der Lage ist, selbst Umgangssprache und Dialekte zu verstehen, kann jeder so reden, wie ihm „der Schnabel gewachsen“ ist. Das Programm Sympa Weather verzichtet dabei ganz bewusst auf den üblichen Telegrammstil automatischer Call Center oder auf Menüs, in denen sich der Anrufer mit Hilfe der Telefontastatur bewegen muss. Die flexible Software unterstützt alle bekannten Betriebssysteme wie Windows NT/2000, Linux, Unix, HP-UX, SGI IRIX, Sun Solaris oder IBM AIX und ist für die ausschließliche Verwendung von Standard-Hardware konzipiert (Intel- und AMD-Prozessortechnologie).

Ein wesentlicher Vorteil darf dabei nicht vergessen werden: Die Sympalog-Systeme sind rund um die Uhr erreichbar.

Die Sympalog-Sprachtechnologie ist laut Aussage des Herstellers weltweit führend und wurde bereits mit dem „Information Society Technology Prize 2001“ ausgezeichnet, der begehrtesten Anerkennung für innovationsstarke Unternehmen im IT-Bereich. Seit sechs Jahren wird sie von der Europäischen Kommission und Euro-CASE (European Council of Applied Sciences and Engeneering) verliehen. In den Vorjahren gehörten bekannte Unternehmen wie Nokia, Intershop oder Teles zu den Preisträgern.

Dynamisches Team

Die Sympalog Speech Technologies AG besteht aus einem dynamischen Team, das zur internationalen Spitze in der Entwicklung natürlichsprachlicher und vom Sprecher unabhängiger Dialogsysteme gehört. Dieses hochqualifizierte Kernteam war in den letzten Jahren maßgeblich an der Entwicklung weltweit führender Technologien für Sprachdialoge beteiligt. Aufgrund der langjährigen, sehr intensiven Forschungstätigkeit am Lehrstuhl für Mustererkennung an der Universität Erlangen-Nürnberg und dem Bayerischen Forschungszentrum für Wissensbasierte Systeme, FORWISS, zeichnet sich das Team durch ein einzigartiges Know-how im Bereich multilingualer und sprecherunabhängiger Erkennung von Sprache, deren Verarbeitung sowie der Steuerung von Dialogen aus. *jü*

Interview

Der intelligente Computer lernt beim Zuhören

Effizienz. In Verwaltungen und Behörden wird seit längerer Zeit diskutiert, wie man Informationstechnologien besser nutzt, um effizienter arbeiten zu können. Peter Weierich, Vorstand der Erlanger Sympalog Speech Technologies AG, gibt zu diesem Thema Auskunft.

GovCom: **Wie verhält sich denn ein Sprachcomputer in schwierigen Fällen, also bei Menschen mit Sprachfehlern wie Stottern, Lispeln und so weiter?**
Weierich: Im Prinzip ist es so, dass Computer – wie Menschen eben auch – ihre Grenzen haben. Klar ist: Bei schweren Sprachfehlern wird die Sache problematisch. Auf der anderen Seite: Wenn jemand stottert – wir haben das mit unserem System noch nicht ausreichend getestet – aber wenn jemand das Wort komplett ausgesprochen hat, dann ist die Chance relativ groß, dass dieses Wort auch sauber erkannt wird. Es gibt bei unserer Forschungsgruppe an der Uni weitere Aktivitäten, die sogar in die medizinische Seite hineingehen, und zwar in der Form, dass man versucht, mit Hilfe von Spracherkennung sogar Diagnostik in diesem Bereich zu betreiben.
Tatsache ist: Eine saubere Spracherkennung hängt natürlich immer auch vom Schweregrad der sprachlichen Behinderung ab. Aber auch der Mensch muss sich in die Sprache oder den Dialekt eines anderen Menschen einhören – und genau das macht der Computer in diesem Fall auch, zumindest in gewissen Grenzen. Wir verwenden dazu eine spezielle Technik ähnlich der von Diktiergeräten, die ja auch erst „geschult“ werden müssen. Wir machen das genauso, nur in unserem Fall während eines Gesprächs – das System stellt sich unmerklich immer auf den Anrufer ein.

GovCom: **Wie weit ist die Technik in diesem Bereich überhaupt schon fortgeschritten und welche Richtung nimmt die Weiterentwicklung?**
Weierich: Weiterentwicklung heißt hier, dass man zukünftig immer komplexere Dinge verarbeiten wird. Was wir heute machen können: Wir können Informationssystem sehr schnell aufbauen. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass eine vernünftige Datenbank vorhanden ist. Mit anderen Worten. Wir können sofort liefern und haben heute schon vier Systeme laufen, wobei leider noch keine Voice-Government-Anwendung dabei ist. Wir haben heute aber die Wetter- und Kinoinformation, wir haben den Börsendienst und die Fußball-Bundesliga. Das sind die vier öffentlichen Systeme. Wir rechnen aber in diesen Tagen mit einem Auftrag für ein Voice-Government-Projekt. Dazu möchte ich zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht viel sagen. Nur soviel: Es geht in der kommunalen Verwaltung darum, das Lebenslagen-Konzept zu realisieren. Im Klartext: Man kann dann Informationen über Öffnungszeiten oder Telefonnummern zu der Lebenssituation erfragen, die den Anrufer gerade beschäftigt.

GovCom: **Wenn sich eine Behörde dazu entschließt, ein Sprachinformationssystem einzusetzen, wie geht sie dann effizient vor?**
Weierich: Grundsätzlich ist es so, dass man sich so ein System auf die speziellen Bedürfnisse entwickeln lassen muss. Wir brauchen dazu eine vorhandene Datenbank oder eine Datenbank-Schnittstelle. Das können aber auch einfache Tabellen sein, das heißt, zum Teil liegen die Informationen, die vermittelt werden sollen, lediglich in einfachen Tabellen vor, zum Teil sind sie in Datenbanken abgelegt. Anschließend wird gemeinsam mit dem Auftraggeber besprochen, welche Informationen er in welcher Form anbieten will und mit welchen Besonderheiten sein Anrufer rechnet. Status Quo ist: Es handelt sich also heute also in erster Linie zunächst um ein Projektgeschäft. Was sich aus dieser Situation wahrscheinlich entwickeln wird, ist der immer stärker werdende Trend zu vorgefertigten Modulen. Ein Beispiel dazu: Hat man bundesweit drei Lebenslagen-Konzepte entwickelt, dann kann man anschließend auch einmal ein Produkt „von der Stange“ herstellen.

GovCom: **Welche Art von Datenbank kann denn dazu verwendet werden?**
Weierich: Das ist eigentlich ganz egal. Es kann eine Oracle-Datenbank sein, aber auch jede normale SQL-Datenbank ist dafür geeignet. Es kann aber auch eine XML-Schnittstelle sein, was sich in vielen Fällen anbietet, weil ja gerade im eGovernment-Bereich bereits solche XML-Zwischenschichten entstehen – und darauf können wir dann aufsetzen. Es ist natürlich ein großer Vorteil, wenn man schon einmal diesbezüglich eine SQL- oder XML-Entwicklung gemacht hat und diese Arbeit dann für eine Voice-Government-Schnittstelle wieder verwenden kann.

GovCom: **Wo liegen aber nun die speziellen Einsatzgebiete im eGovernment-Bereich?**
Weierich: Zunächst einmal betrifft das natürlich alle Informationsdienste, es kann aber auch in den Bereich Terminvereinbarung gehen. Grundsätzlich findet so ein System überall dort Anwendung, wo man heute nicht allzu tief in die Signatur-Problematik einsteigen muss. Wir glauben nicht, dass sich die Signaturkarten auf breiter Ebene durchsetzen werden (siehe Seite 29). Bei Bürgern, die nur alle Jubeljahre die Dienstleistung einer Behörde in Anspruch nehmen, lohnt sich dieser Aufwand überhaupt nicht.

PETER WEIERICH, Vorstand des Erlanger Unternehmens Sympalog Speech Technologies AG

GovCom: **Wo liegen denn jetzt die wirtschaftlichen Vorteile eines solchen Systems für die Behörde?**
Weierich: Die Behörde hat dadurch einen Gewinn, dass man einen Sachbearbeiter nicht aus seiner Abwicklungsarbeit rausreißen muss. Das Problem ist ja hinreichend bekannt: Man macht eine Arbeit, ist konzentriert – da ruft jemand an. Das kostet Zeit. Der Anrufer will schließlich bedient werden und dann muss er sich wieder in seine ursprüngliche Arbeit hineinfinden. Diese Störungsfaktoren lassen sich zukünftig ausschalten.

GovCom: **Können Sie uns Näheres über Ihr Unternehmen sagen? Wie ist es entstanden?**
Weierich: An der Universität Erlangen gibt es seit zwanzig Jahren Forschungstradition. Vor fünf Jahren haben wir gesagt: Die Technologie ist reif genug, wir nehmen sie aus der Forschung heraus und koppeln sie ab. Zudem hatten wir bezüglich Sprachinformations-Systemen Anfragen vorliegen, doch die Uni darf keine Produkte ausliefern. So haben wir uns Gedanken gemacht, ob wir diese Technik nicht in ein Unternehmen einbringen wollen. Die Gründung erfolgte formell Anfang 2000. Es waren acht Gründer, sieben davon sind promovierte High-End-Technologie-Spezialisten, die auch weltweit Publikationen veröffentlicht haben und über das Know-how verfügen. Wir haben von der Uni einen Teil der Software übernommen, aber auch die Köpfe, die diese Erfahrungen gesammelt haben. Insofern sind wir zwar eine junge Firma – aber mit einer langen Tradition.

Das Interview führte Jürgen Sprenzinger

SCHWERPUNKT LÖSUNGEN

Prozessoptimierung

Der Weg ist das Ziel

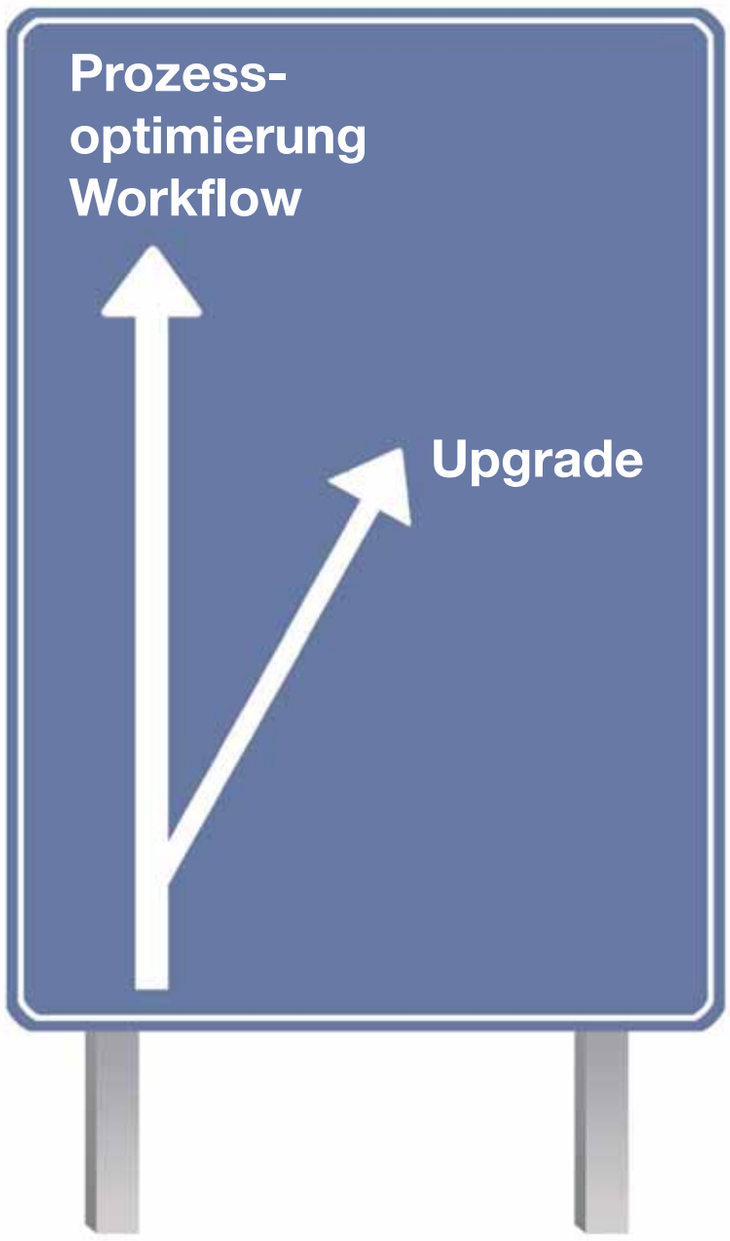
Veränderung. Will sich eine kommunale Behörde zum kommunalen Dienstleistungsunternehmen verändern, handelt es sich dabei genau genommen um einen Kraftakt, der nur dann gelingen kann, wenn er von allen Betroffenen gemeinsam vollzogen wird. Begriffe wie Prozessoptimierung und optimaler Workflow sind dabei wichtige Faktoren.

Deutsche Kommunalverwaltungen waren stets - und sind es teilweise noch heute – zentralistisch organisiert. Der Dienstweg läuft normalerweise über diverse Hierarchien wie „Sachgebiete“, „Abteilungen“, „Ämter“ oder „Dezernate“ in Richtung Verwaltungsspitze. Bei diesem Kommunikations- und Entscheidungsweg handelt es sich um ein Ein-Linien-System, das zum Einen zwar sicherlich übersichtliche Kompetenzabgrenzungen und Kommunikationsstrukturen gewährleistet, auf der anderen Seite aber auch die Gefahr der Überorganisation, der Bürokratie und der Schwerfälligkeit in sich birgt.

Das Aushebeln der traditionellen Ein-Linien-Struktur durch die Bildung von teamorientierter Organisation oder informeller Organisation, das bereits vor der Verwaltungsreform üblich war, sind Reaktionen zur Vermeidung der Defizite – organisatorische Defizite führen grundsätzlich zu Effizienz- und Produktivitätsdefiziten.

Kein Wettbewerb

Da Kommunalverwaltungen im Grunde nicht über Märkte agieren, stehen sie mit ihren angebotenen Leistungen auch nicht im Wettbewerb. Kommunalverwaltungen haben – auf das Hoheitsgebiet der jeweiligen Kommune bezogen – im übertragenen Sinne so etwas wie ein Monopol. Dort aber, wo die Kommunalverwaltung als Monopolistin agiert, ist der Bürger auf ihr Angebot angewiesen. Dieses angebotsorientierte Verwaltungshandeln kann aber das Qualitäts- und Kostenniveau der angebotenen Leistungen negativ beeinflussen. Zudem besteht darüber hinaus kaum ein Anlass, die Wirksamkeit der angebotenen Leistungen zu kontrollieren und eine ständige Aufgabenkritik durchzuführen. Ineffektives, also unwirksames oder nicht effizientes Verwaltungshandeln kann die



Folge sein, was ökonomisch nicht vertretbar ist, weil es zur Verschwendung von Ressourcen führt.

Dr. Karl-Heinz Steffen schreibt in seinem Buch „Verwaltungsmodernisierung/Neue Steuerungsmodelle“ (Kommunal- und Schulverlag, Wiesbaden): „Die Behördenkultur, also die Einstellungen, Werte und Gefühle sowie das daraus resultierende Verhalten der Behördenmitglieder ist geprägt durch juristisches, norm- und regelorientiertes Denken in Verbindung mit der Priorisierung verwaltungsjuristischer Fachkompetenz, durch Sicherheitsstreben und Risikovermeidung der Mitarbeiter, aber auch durch die Vernachlässigung von Effizienz, Produktivität und Effektivität, durch Misstrauen und Perfektion, durch Inflexibilität, mangelnde Kreativität und Innovationsfreudigkeit und letztlich durch Kontinuität im Verwalten des Status quo.“ Daraus folgt: „Die Behördenkultur ist ein schlechter Nährboden für Leistungs- und Veränderungsbereitschaft, für Motivation und Innovation. Auch Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit gedeihen hier nicht besonders gut. Andererseits sind das die Voraussetzungen, dass die Kommunalverwaltung bei einem auch in Zukunft begrenzten Ressourcenrahmen im Bereich ihrer Kommune den Strukturwandel und die damit verbundene komplexe Aufgabenstellung bewältigen kann, nicht in der Rolle der Verwalterin des Status quo verharrt, sondern ihre Wirkung als Gestalterin der Entwicklungsmöglichkeiten der kommunalen Gesellschaft entfaltet."

Der Wandel

Wodurch unterscheidet sich eine Behörde von einem Dienstleistungsunternehmen?

Ein Dienstleistungsunternehmen sieht in erster Linie das Produkt oder die zu erbringende Dienstleistung. Die gesamte betriebliche Steuerung ist hier strikt auf das Produkt ausgerichtet, und das gewünschte Ergebnis wird von vornherein über Produktdefinitionen qualitativ, aber auch quantitativ festgelegt. Kennt man diese Definition, kann man den qualitativen und quantitativen Ressourceneinsatz bestimmen, der für die Erstellung des geplanten Produkts erforderlich ist. Darüber hinausgehende Normen und Regeln sind im privatwirtschaftlichen Bereich reduziert.

Die Kommunalverwaltung kann auch als Dienstleistungsunternehmen bestehende Normen und Regeln, die ihr von außen auferlegt werden, zwar nicht einfach außer Acht lassen, sie jedoch ergebnisorientiert anwenden.

Ein Dienstleistungsunternehmen legt Wert auf schlanke, schlagkräftige und prozessoptimierte Strukturen und Abläufe und stellt damit die Zentralisierung und die Ein-Linien-Organisation der Behörde mit ihrem Dienstweg in Frage. Es beobachtet ständig die Wirksamkeit des eigenen Handelns. Dienstleistungen, die nur eine geringe Wirkung entfalten, werden im Interesse eines effizienten Ressourceneinsatzes nicht mehr oder in einer anderen Form angeboten. Ein ständiges aufgabenkritisches Verhalten dient letztlich auch dem Kunden – auf diese Weise wird auch um seine Akzeptanz geworben. Ein Dienstleistungsunternehmen versucht ständig, die Bedürfnisse der Kunden genau zu erforschen und zu analysieren und sie dann gezielt und möglichst optimal über seine Dienstleistungen zu befriedigen - produziert also nicht unter Verwendung kostbarer Ressourcen am Kunden vorbei.

Managementprozess

Der Managementprozess ist ein dynamischer Prozess. Management erfordert Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Eigeninitiative, Verantwortungsbereitschaft, Risikofreude, aber auch unternehmerisches Denken, Kundenorientierung, Kostenbewußtsein, Flexibilität, Engagement, Kommunikationsfähigkeit und Leistungsbewußtsein. Management im kommunalen Dienstleistungsunternehmen darf daher kein unflexibler, statischer Gesetzesvollzug sein, sondern sollte eine flexible Entwicklung öffentlicher Dienstleistungen aus Gesetzen und politischen Entschlüssen und deren dynamische Umsetzung unter Verwendung der vorgenannten Eigenschaften. Es bezieht vor allen Steuerungs- und Prozessoptimierungsfunktionen mit ein.

Wohin geht der Weg?

Der Weg des Wandels führt über Veränderungen im Außenverhältnis, die Beziehung zur Privatwirtschaft und zur Gesellschaft im Allgemeinen. Aber auch das Innenverhältnis muss sich ändern: Die eigenen Strukturen, Verfahren und Instrumente, aber auch das eigene Personal sind davon betroffen, will man hier eine neue Basis schaffen.

In den Vereinigten Staaten von Amerika hat sich bereits in den 80ger Jahren der Trend durchgesetzt, bei der Erfüllung öffentlicher Aufgaben verstärkt auf den Markt zu setzen, also den privatwirtschaftlichen Sektor stärker einzubinden. Dieser Gedanke ist auch in Deutschland auf einen fruchtbaren Boden gefallen, schon deswegen, weil hier der Anteil der Staatsausgaben am Bruttoinlandsprodukt mit rund 50 Prozent eine reduktionsnotwendige Höhe erreicht hatte. Zukunftsträchtige Denkansätze dazu sind durchaus vorhanden, wie beispielsweise die materielle Privatisierung kommunaler Aufgaben durch deren Verlagerung in den privatwirtschaftlichen Sektor, Public-Private-Partnership oder auch die Entwicklung von Wettbewerbskonzepten für den kommunalen Sektor, um nur einige zu nennen. *jü*

Schwerpunktthema in dieser Ausgabe

Workflow

IT-GROSSPROJEKT
Die Serverkonsolidierung beim NBR-Verfahren . . . . . **Seite 20**

BILDDATENBANK
Die Ortsbesichtungung vom Schreibstisch aus . . **Seite 21**

MICROSOFT-INITIATIVE
Die Vewaltungen setzen digitale Werkzeuge ein . . . . . **Seite 22**

TELEFONBUCH AUF CD
Die BfA spart täglich Kosten und Zeit . . . . . **Seite 23**

Workflow

Geschwindigkeit ist keine Hexerei

Produktivität. Einen einheitlichen Workflow für den digitalen Druck und eine höhere Produktivität bieten die Outputsysteme imageRUNNER 5000 und 6000 in Verbindung mit dem Canon Controller imagePASS L1. Der Hersteller garantiert eine umfassende Druckersteuerung.

Der Canon Controller imagePASS L1 bietet eine umfassende Drucksteuerung im Netzwerk und garantiert zusammen mit den Outputsystemen imageRUNNER 5000 und 6000 maximale Produktivität. Der für anspruchsvolle Abteilungen konzipierte imagePASS L1 liefert laut Hersteller perfekte, konsistente Schwarzweißdrucke in überragender Qualität. Zusammen mit dem Kooperationspartner EFI bietet Canon mit diesem Controller die perfekte Unterstützung im digitalen Workflow.

Höhere Geschwindigkeit

Der imagePASS L1 zeichnet sich durch seinen Bedienkomfort aus und unterstützt Tools für die Dokumenterstellung, Druckertreiber für unterschiedliche Plattformen, Dienstprogramme für das Auftragsmanagement über das Netzwerk und eine Reihe neuer und optimierter Funktionen. Dazu zählt das vertrauliche Drucken und das Drucken über „Druckerkonten“, mit denen die Effizienz erhöht und zugleich die gestiegenen Anforderungen an einen modernen Workflow in vollem Umfang erfüllt werden.

Der imagePASS L1 überzeugt laut Hersteller durch seine Zuverlässigkeit: Mit einer leistungsfähigen Architektur, nahtloser Netzwerkintegration und dem guten Bedienkomfort bietet er alle Voraussetzungen für mehr Produktivität in großen Arbeitsgruppen und Abteilungen. Schlüsselfunktionen sind unter anderem die Unterstützung aller gängigen Protokolle über 10/100 MB Ethernet, Port 9100, Token Ring (optional), aber auch das vertrauliche Drucken, das den Ausdruck so lange verzögert, bis ein entsprechender Code direkt am imageRUNNER eingegeben wird.

Mit Rip-While-Print und Continuous Print unterstützt der imagePASS L1 zwei Technologien für den Dokumentendruck, die für schwarzweiß-Anwendungsumgebungen optimiert sind.

Optimale Ergänzung

Umfangreiche Dienstprogramme machen den imagePASS zur optimalen Ergänzung im professionellen Workflow: Mit der Command WorkStation können an zentraler Stelle Druckaufträge überwacht, verwaltet und gesteuert werden. Fiery WebTools sind die perfekte Lösung für das Auftragsmanagement im Intranet. Mit Hilfe eines Web-Browsers mit Java Unterstützung können Aufträge auf jeder Plattform ausgeführt werden. Der Fiery Webspooler ist die grafische Anwenderoberfläche: Die Protokollfunktion ermöglicht es, vom Desktop aus Aufträge erneut zu drucken, die Auftragspriorität festzulegen und Aufträge in der Warteschlange zu steuern. Der Fiery Driver vereinfacht als Druckertreiber das Auftragsmanagement, da er eine konsistente, intuitive Schnittstelle bietet. Der Anwender muss sich nicht mehr merken, wo genau bei welchem Druckerteiber welche Optionen und Einstellungen zu finden sind. Der TIFF Interpreter erlaubt dem imagePASS L1, eine TIFF-Datei wie einen normalen Druckauftrag zu behandeln. Der imagePASS L1 für iR5000 und 6000 mit 50 beziehungsweise 60 A4-Seiten Druckleistung pro Minute und sein „großer Bruder“ imagePASS M1 für imageRUNNER 7200, 8500 und 105 mit 72, 85 beziehungsweise 105 A4-Seiten pro Minute sind die Garanten für maximale Produktivität bei einem einheitlichem Workflow. Starke Partner sind hier Canon und EFI. Die Konsistenz von Benutzerschnittstelle, Netzwerkkonnektivität, Farbmanagement und Auftragsmanagement ist das große Plus der Canon/EFI Lösungen für das Drucken und den Support in heterogenen Umgebungen. Auch wenn verschiedene Canon/EFI Drucklösungen im Netzwerk integriert sind, entstehen keine Abweichungen im Druckverhalten der einzelnen Systeme. Der Vorteil: Es geht keine wertvolle Zeit mit dem Kennenlernen der Eigenheiten einzelner Drucksysteme verloren. *jü*

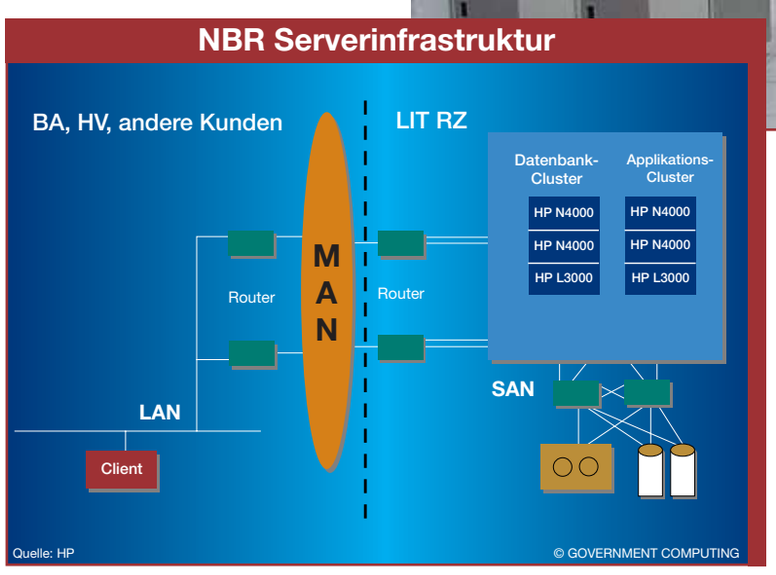
OPTIMAL. Ein starkes Gespann: Der Canon imagePASS L1 in Verbindung mit dem imageRunner 5000/6000 garantieren maximale Produktivität

Neues Berliner Rechnungswesen

Serverkonsolidierung

Projekt. „Eine Panne durfte nicht passieren“, sagt Peter Büchler, Referatsleiter in der Berliner Senatsverwaltung für Finanzen, „denn das hätte viel Ärger mit dem Rechnungshof bedeutet.“ Seit dem Jahresende ist für ihn der Alptraum von falschen oder Doppelzahlungen vorbei. Die Serverkonsolidierung für das Neue Berliner Rechnungswesen (NBR) ist seither abgeschlossen und böse Briefe aus den betroffenen Bereichen oder deren Mitarbeiter sind ausgeblieben: „Das war ein Erfolg.“

ERGEBNIS. Das NBR-Verfahren wird auf sechs zentralen HP-UNIX-Servern im Berliner Landesbetrieb für Informationstechnik betrieben. Dafür wurde eine einheitliche Systemarchitektur und -struktur für alle Bezirke und Senatsverwaltungen zentral etabliert



Ein Erfolg, den sich die vier Beteiligten – Senatsverwaltung für Finanzen (NBR-Verfahrensverantwortlicher), Landesbetrieb für Informationstechnik (LIT, NBR-Verfahrensbetreiber), CSC Ploenzke und HP Services – Consulting & Integration – in einem bemerkenswerten Teamwork erarbeitet haben, denn letztlich wurden im laufenden Betrieb über 50 dezentral verteilte HP-UNIX-Server durch sechs zentrale HP-UNIX-Server ersetzt. Die Alternative, die dezentralen Maschinen einzeln auszutauschen, hätte die doppelten Kosten ausgelöst.

Im Jahr 1999 waren die Zugriffszeiten in acht Bezirksämtern unzumutbar geworden. „Die Antwortzeiten für die Anwender betrugen in Einzelfällen über zehn Minuten“, erläutert Peter Büchler, „auf Papier lief nichts mehr, da gab es einfach den Zwang, die Technik zu überprüfen.“ Der LIT stand vor der Entscheidung, entweder ale dezentralen Server auszutauschen oder eine Serverkonsolidierung durchzuführen. Der LIT wählte die Variante Serverkonsolidierung und beauftragte die Firmen CSC Ploenzke und Hewlett-Packard GmbH mit der Unterstützung des Projektes.

Ingolf Clasen, Dipl.-Informatiker und Leitender Berater der CSC Ploenzke AG: „Im organisatorischen Bereich war bei der Serverkonsolidierung vor allem sicherzustellen, dass die Bezirke und die Senatsverwaltungen auch weiterhin die volle Zuständigkeit für die Gestaltung ihrer IT-Organisation und der technischen Infrastruktur behalten.

So wurde der LIT – wie im Rahmen der Verfahrenseinführung in der Mitte der 90er Jahre die Senatsverwaltung für Finanzen auch – mit einer vollkommen heterogenen IT-Landschaft konfrontiert, die kaum beeinflussbar war, aber in vollem Umfang berücksichtigt werden musste. Dies betraf das gesamte technische Umfeld, von der netzwerkseitigen Anbindung von Außenstellen an die Serverstandorte, die vorhandenen Netzwerktopologien einschließlich der Netzwerkprotokolle, über aktive Netzkomponenten und Firewalls bis hin zu unterschiedlichen File- und Printservern, den verschiedensten PC- und Druckermodellen.“ Voraussetzungen also, die an die Quadratur des Kreises erinnern.

Projektdurchführung

Ende 1999 ging der Auftrag des LIT an die Hewlett-Packard GmbH, die HP Services –Consulting & Integration und der LIT starteten eine detaillierte Performance-Analyse im Bezirk Prenzlauer Berg. Diese Tests ergaben, dass eine Trennung von Datenbank- und Applikationsserver die besten Ergebnisse versprachen. Steffi Dollase, Dipl.-Wirtschaftsinformatikerin und Projektmanagerin, HP Services – Consulting & Integration: „Durch die Trennung der Datenbank- und Applikationsserver wurde eine flexible, stufenweise Zentralisierung der Server unter Berücksichtigung der einzelnen Standorte gewährleistet. Das Benutzer- und Druckmanagement konnte durch die geplante Architektur dezentral oder zentral - je nach Anforderungen des LIT - gestaltet werden.“ Die erste Stufe der Konsolidierung konnte starten: Im LIT wurde ein zentraler hochverfügbarer Datenbankcluster installiert. Die vorhandenen dezentralen Server blieben in den Bezirksämtern in dieser Phase als Applikationsserver dezentral bestehen. Steffi Dollase: „Gemeinsam mit einem Bezirksamt wurden diese und die Hochverfügbarkeitslösung HP ServiceGuard Cluster getestet.“ Nach einer Überarbeitung des Datenbankdesigns wurden die restlichen Bezirksämter auf diese erste Stufe umgestellt. Thomas Glück, Projektmanager LIT: „Dabei wurde das Performanceverhalten auf den Datenbankservern im LIT und den Applikationsservern in den Bezirksämtern ständig beobachtet und ausgewertet.“

Die zweite Stufe verlief im Prinzip analog zum ersten Schritt:

- Installation und Konfiguration der Applikationsserver im LIT mit Einrichtung der Hochverfügbarkeitslösung und Installation der Performance-Überwachungstools,
- Übernahme der Applikation auf einen neuen Applikationsserver und Inbetriebnahme im LIT für einen ausgewählten Standort. Test der Hochverfügbarkeitslösung, Integration der Server in das bestehende Datensicherungskonzept des LIT, Test und Abnahme der Vorgehensweise und Systemkonfiguration durch den LIT, schrittweise Übernahme der weiteren Standorte,
- Bewertung der Ausstattung der Applikationsserver auf Basis der bereits konsolidierten Server.

Konflikte

Soweit der technische Ablauf. Aber durch die Dienstleistungsvereinbarung zwischen der Senatsverwaltung für Finanzen und dem LIT zum Betrieb der NBR-Server sowie durch das Projekt der Serverkonsolidierung ergaben sich weit reichende Veränderungen in den Zuständigkeiten für die dezentrale Infrastruktur. Ingolf Clasen: „Waren bis dahin die IT-Stellen der Bezirke und Senatsverwaltungen gemeinsam mit der zentralen Infrastrukturbetreuung bei der Senatsverwaltung für Finanzen für den Betrieb der NBR-Server und der PCs, auf denen ProFiskal genutzt wurde, zuständig, obliegt nunmehr die Gesamtverantwortung für den Betrieb der Server und die Unterstützung der IT-Stellen zur Konfiguration der PC-gestützten Verfahrenskomponenten dem LIT.“ Über Jahre hinweg etablierte Prozesse mussten nun den neuen Zuständigkeiten angepasst werden:

- Einrichtung und Änderungen von Nutzer-Accounts,
- Einrichtung und Änderung von Druckern,
- Behandlung und Behebung von Problemsituationen, um die bisherige Qualität des Service beizubehalten oder zu verbessern.

Ingolf Clasen: „Zwei der obersten Prämissen bei der Projektdurchführung war, dass es keine größeren Zeiträume geben durfte, in denen das Verfahren für die Anwender nicht verfügbar war, und dass den Bezirken und Senatsverwaltungen keine unzumutbaren durch die Serverkonsolidierung bedingten Aufwendungen zugemutet werden sollten.“ Ausgehend von diesen beiden Grundsätzen musste die Terminplanung für die Umstellung eines Bezirkes oder einer Senatsverwaltung weitestgehend den Bezirken und Senatsverwaltungen überlassen werden. Da mit der Zentralisierung der Applikationsserver sämtliche für das Verfahren genutzten PCs durch die IT-Stellen umkonfiguriert werden mussten - was die X-Terminalemulation HCL eXceed betraf - und dort, wo noch kein DNS im Einsatz war, dieser auch erst entsprechend eingerichtet werden musste, war es nicht durchsetzbar, den Bezirken und Senatsverwaltungen einen engen Terminrahmen zu setzen.

Dies hatte zur Folge, dass sich insbesondere die Zentralisierung der Applikationsserver über einen sehr langen Zeitraum von über einem Jahr erstreckte. Hieraus resultierte sowohl ein erheblicher Mehraufwand für den LIT in den Bereichen Nutzer- und Druckeradministration sowie der Softwareverteilung als auch ein erheblicher finanzieller Mehraufwand, da für die abzulösenden dezentralen Applikationsserver in den Bezirken und Senatsverwaltungen über einen längeren Zeitraum Kosten für Hardwarewartung und Softwarepflege entstanden als eingeplant. So gab es in einzelnen Verwaltungen über einen Zeitraum von teilweise bis zu einem halben Jahr die Situation, dass bestimmte Anwender - deren PCs bereits umgestellt waren - bereits auf den zentralen Applikationsservern arbeiteten und andere Anwender, deren PCs noch nicht konsolidiert waren, weiterhin den alten Applikationsserver nutzten.

Dies brachte weitere Veränderungen mit sich, weil nun in den Zeitraum der Konsolidierung auch die Probleme Gebietsfusion und die Euroumstellung fielen.

Fazit

Trotz aller aufgetretenen Probleme war die NBR-Serverkonsolidierung ein Erfolg, da

- zentrale Personalkosten für die Administration minimiert wurden,
- laufende dezentrale Personalkosten eingespart werden,
- die Investitionskosten gegenüber dem Austausch der dezentralen Server verringert wurden,
- laufende Kosten für Softwarepflege und Hardwarewartung eingespart werden,
- die Verfahrensverfügbarkeit stark verbessert wurde,
- das Antwortzeitverhalten stark verbessert wurde.

vio

- www.berlin.de/senfin
- www.lit.berlin.de
- www.hp.com
- www.cscploenzke.com

PROFIL

GRUNDLAGEN

In den Verwaltungen des Landes Berlin wird die Standardsoftware ProFiskal der Firma Dogro eingesetzt. Es kommen Module für die beiden Teilbereiche

- Automatisiertes Haushaltswesen (AHW) und
- Kosten-/ Leistungsrechnung (KLR)

zum Einsatz. Das Planaufstellungsverfahren ist Bestandteil vom AHW, es arbeitet jedoch mit einer separaten Datenbasis. Die Teilbereiche werden zusammengefasst als Neues Berliner Rechnungswesen (NBR) bezeichnet.

PROJEKTABLAUF

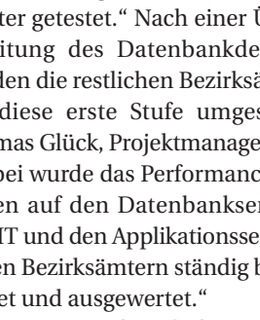
Die Serverkonsolidierung beim NBR-Verfahren in Berlin war das bisher umfangreichste derartige IT-Projekt in der Hauptstadt. Davon betroffen waren rund 15 000 PC-Arbeitsplätze mit über 8 000 Druckern. Die von HP Services - Consulting & Services vorgeschlagene und realisierte Vorgehensweise:

- Performance-Analyse in einem Bezirk,
- Erarbeitung des Hardware-Infrastruktur-Konzeptes,
- Erarbeitung des Migrationskonzeptes,
- Pilotierung und
- Rollout

DIE MACHER

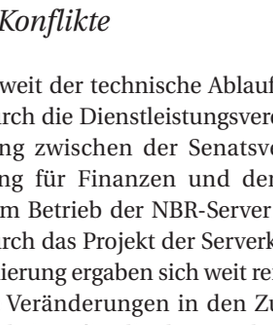
THOMAS GLÜCK

Dipl.-Informatiker, Projektmanager, LIT



INGOLF CLASEN

Dipl-Informatiker, Leitender Berater, CSC Ploenzke AG



PETER BÜCHLER

Dipl.-Kaufmann, Referatsleiter, Senatsverwaltung für Finanzen

STEFFI DOLLASE

Dipl-Wirtschaftsinformatikerin, Projektmanagerin, HP Services – Consulting & Integration (HPS-C&I)

STICHWORT

SOFTWARE

Die Freigabe von ProFiskal (NBR-Applikationssofftware) für HP-UX 11 erfolgte durch den Softwarehersteller zeitnah. Die Freigabe für eine aktuelle Informix Version mit Unterstützung einer 64-Bit-Speicheradressierung wurde vom Softwarehersteller jedoch nicht erteilt. Hieraus resultierte ein Problem bei den Datenbankservern. Da nur eine Version mit 32-Bit-Speicheradressierung eingesetzt werden konnte, können pro Datenbankserver nur 2^{32} Byte – also 2 GB – Hauptspeicher adressiert werden. Dies wirkt sich zumindest beim Verfahren NBR negativ auf die Performance aus.

OUTPUTMANAGEMENT

Der LIT entschied sich für das frei verfügbare Open Source Produkt LPRNG. Ein Besuch bei einem Anwender, der mit LPRNG gut 2000 Drucker bedient, hatte die Erkenntnis erbracht, dass das Produkt performant und stabil läuft und den Vergleich mit kommerziellen Produkten nicht zu scheuen braucht. Der andere Grund für die Entscheidung war, dass der ProFiskal-Softwarehersteller avisierte, in der neuen Produktlinie P3 (Einführung ab Sommer 2002) den Druck komplett auf den Clients realisieren zu wollen. Somit hätte sich die Beschaffung eines kommerziellen Outputmanagement Systems für einen Zeitraum von zwei bis drei Jahren nicht gerechnet.

Tests zeigten, dass nach einer Anpassung der ProFiskal-Druckerscripte und Printcap-Dateien die generierten Ausdrucke in Form und Qualität den ursprünglichen Ausdrucken entsprachen. Es gab bis zum Abschluss der Zentralisierung und über 8 000 eingerichteten Druckern nur zwei kritische Situationen, die gelöst werden konnten. Ingolf Clasen: „Dabei wurde deutlich, dass der Einsatz von Open Source Produkten auch erhebliche Risiken in sich birgt, da es keinen Support durch Hersteller gibt und somit auch keine Aussagen hinsichtlich der Kompabilität mit Betriebssystemversionen und Patchlevels.“

DAMALS

Im Mai 1999 wurde das NBR auf über 50 dezentral verteilten UNIX-Servern der Firma HP betrieben. In den Bezirken lagen die Applikationen und die Datenbanken für AHW und KLR auf einem gemeinsamen Server im jeweiligen Bezirksamt. Die Datenbank für das Planaufstellungsverfahren lag für alle Bezirke und Senatsverwaltungen auf einem Server im LIT. Für die Senatsverwaltungen wurde ein zentraler Cluster von zwei Datenbankservern im LIT betrieben. Der eine Server diente als Datenbankserver für AHW (eine Datenbank), der andere als Datenbankserver für KLR (mehrere Datenbanken). Jede Senatsverwaltung und einige nachgeordnete Verwaltungen hatten einen eigenen Applikationsserver am Standort der jeweiligen Verwaltung.

HEUTE

Das NBR-Verfahren wird auf sechs zentralen HP-UNIX-Servern im LIT betrieben. Es wurde eine einheitliche Systemarchitektur und -struktur für alle Bezirke und Senatsverwaltungen zentral etabliert. Sie erfüllt alle notwendigen Anforderungen an Ausfallsicherheit und Hochverfügbarkeit und besteht aus einem Datenbank-Server-Cluster und einem Applikations-Server-Cluster.

CityServer-Technologie

Ortsbesichtigung vom Schreibtisch aus

Bilddatenbank. Die Bundesstadt Bonn setzt seit kurzem den CityServer der Garbsener Tele-Info Digital Publishing AG in ihrer Verwaltung ein. Kern des CityServers ist eine Bilddatenbank, die das gesamte Straßennetz der Stadt Bonn umfasst. Damit können die Mitarbeiter verschiedener Fachbehörden jetzt Fragen, die früher eine aufwendige und teure Ortsbegehung erforderlich machten, vom Schreibtisch aus beantworten. Diese Vorgehensweise senkt nicht nur Kosten, sondern strafft und beschleunigt auch viele Verwaltungsvorgänge.

Man macht sich im Allgemeinen nur selten klar, dass bei einer Vielzahl von Entscheidungen in Wirtschaft und Verwaltung ohne so genannte raum- und infrastrukturbezogene Informationen überhaupt nichts läuft. Das gilt auch für Kommunen wie die ehemalige Bundeshauptstadt Bonn. Ob es sich um Baugenehmigungsverfahren handelt, um die Bewirtschaftung von Parkraum, um das Aufstellen von Verkehrszeichen oder um die Tourenplanung für die Fahrzeuge der städtischen Müllabfuhr – immer ist es unumgänglich, die Gegebenheiten vor Ort in Augenschein zu nehmen, um sich im buchstäblichen Sinn des Wortes ein Bild der jeweiligen Situation machen zu können.

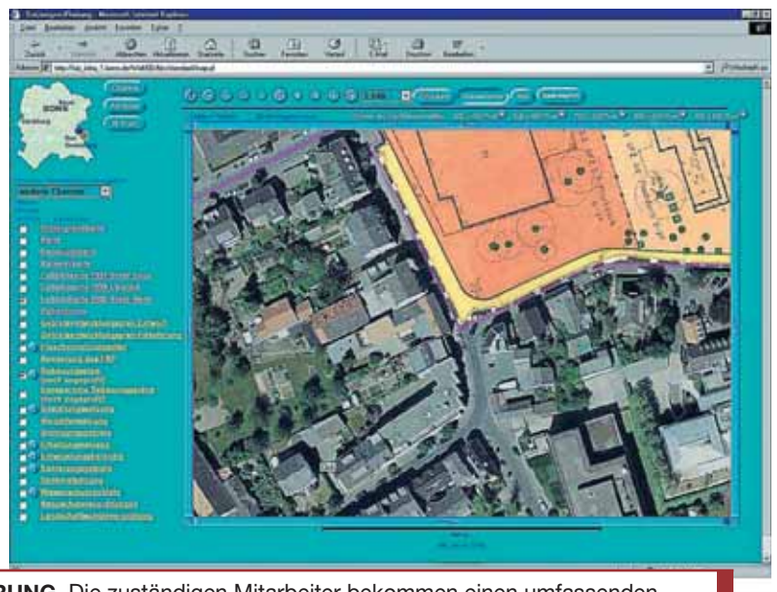
Praktisch bedeutet dies, dass der betreffende Sachbearbeiter, eventuell zusammen mit Kollegen anderer involvierter Ämter, sich mit seinen Unterlagen zu einer Ortsbegehung aufmachen muss, um Karten und Pläne mit den tatsächlichen örtlichen Gegebenheiten abzugleichen. Möglicherweise werden auch Fotografien angefertigt, die zu den Akten genommen werden, um sich bei später noch auftauchenden Fragen schnell einen visuellen Eindruck der Lage vor Ort machen zu können. Pech dabei ist nur, wenn bei einer solchen Ortsbegehung etwas schief läuft, weil beispielsweise ein wichtiger Aspekt übersehen wurde. Dann mag es passieren, dass ein weiterer Ortstermin notwendig wird. Aber auch ohne solche Pannen ist eine solche Ortsbesichtigung immer zeitaufwändig und damit teuer. Und bei der Vielzahl der Fälle, die einen visuellen Eindruck erfordern, fehlt diese Zeit, um Vorgänge so zügig zu bearbeiten, wie das die Bürger einer Kommune von ihrer Stadtverwaltung erwarten.

Vorreiterrolle: Bonn

Das allerdings ist bei der Bundesstadt Bonn mittlerweile anders. Ortstermine gehören dort zwar nicht ganz, aber doch weithin der Vergangenheit an. Im Intranet der Kommune können Mitarbeiter der Verwaltung schon seit einigen Jahren zahlreiche mit unterschiedlichsten Sachdaten verknüpfbare Stadtpläne und Luftbildkarten via Browser abrufen. Dieser Intranet-Kartendienst umfasst eine sehr hohe Zahl an unterschiedlichen Themenkarten der gesamten Verwaltung. Durch einen Klick auf einen Ausschnitt der für den jeweiligen fachlichen Zusammenhang relevanten Karte kann der betreffende Sachbearbeiter seit Mitte 2001 ein Set von Fotografien aufrufen, welche die baulichen Gegebenheiten am angeklickten Punkt in jede Blickrichtung zeigen. Durch einen weiteren Klick auf eine der Fotografien öffnet sich eine Bildvergrößerung, von der aus man wiederum ein Bildpanorama aufrufen kann, das die gewählte Perspektive in unterschiedlichen Bildern zeigt. Dieses Prinzip, durch das sich der Sachbearbeiter an seinem Schreibtisch die zur Klärung einzelner Sachfragen notwendige Übersicht und einen umfassenden visuellen Eindruck verschaffen kann, funktioniert generell mit allen Themenkarten im Bonner Intranet. „Diese integrierte Lösung hat den Vorteil, dass die Bilder aus jedem fachlichen Zusammenhang heraus aufgerufen und dargestellt werden können“, so Jochen Wagner, Leiter der Vermessungsabteilung im Kataster- und Vermessungsamt Bonn.

CityServer-Technologie

Möglich macht das die so genannte CityServer-Technologie, ein von der in Garbsen bei Hannover ansässigen Tele-Info Digital Publishing AG entwickeltes, inzwischen patentiertes Verfahren. Die CityServer-Technologie ist im Kern ein mit modernster Digitalkamera- und Computertechnik, einem Satelliten-Navigationssystem und einer autonomen Positionselektronik ausgestattetes mobiles Aufnahmesystem, das täglich Millionen hoch aufgelöster Farbaufnahmen liefert. Dabei werden mit digitalen Kameras, die auf einem Fahrzeug montiert sind, mit einer Erfassungsgeschwindigkeit von bis zu 60 Kilometern pro Stunde automatisch acht und mehr Blickrichtungen aufgezeichnet. Mittels Sensoren und eines Verfahrens zur exakten, satellitengestützten Positionierung wird jede einzelne Aufnahme automatisch geokodiert, das heißt, mit den geografischen Positionsdaten verknüpft gespeichert und kann dadurch bis auf einen Meter genau auf Karten präzise zugeordnet werden. Die Bilddatenbank von Tele-Info umfasst mittlerweile rund 16 Terabyte und speichert mehr als 320 Millionen digitaler Bilder von Häusern, Gebäuden, Straßen und Straßenführungen in derzeit mehr als 70 Groß- und Mittelstädten in Deutschland und dem europäischen Ausland. Allein in Deutschland sind derzeit 46 Städte mit rund 19 Millionen Einwohnern und etwa 60 000 Straßenkilometern erfasst.



KLÄRUNG. Die zuständigen Mitarbeiter bekommen einen umfassenden visuellen Eindruck zur Klärung einzelner Sachfragen

Als Jochen Wagner, der auf der CeBIT ‘99 auf das System gestoßen war, seinen Kollegen aus den übrigen städtischen Ämtern die CityServer-Technologie von Tele-Info in einer internen Präsentation vorstellte, rannte er offene Türen ein. Spontan meldeten die Ämter des Baudezernates sowie eine Vielzahl von weiteren Abteilungen der kommunalen Verwaltung Bedarf für die flächendeckende Bilddatenbank des Garbsener Unternehmens an, die Fotos aller Häuserzeilen und Straßen Bonns enthält. Dass die Lösung auf überraschend wenig Skepsis stieß, hat sicher damit zu tun, dass die Mitarbeiter der kommunalen Verwaltung durch das städtische Intranet im Umgang mit Geodaten erfahren waren und deshalb das Potenzial der Bilddatenbank schnell erkannten. Deswegen hatte das Baudezernat auch kaum Probleme, die notwendigen Gelder für die Nutzungsrechte an diesen Fotos zusammenzubekommen. Je nach Kundenwunsch werden Festpreise angesetzt oder Tele-Info berechnet nach gefahrenen Straßenkilometern. Der Kilometerpreis liegt bei 25 Euro. Nahezu jedes Amt, das sich einen Nutzen davon versprach, durchforstete sein Budget, um durch Umschichtungen aus dem laufenden Etat seinen Beitrag zu leisten.

Um die technische Hemmschwelle für die Mitarbeiter so gering wie möglich zu halten, setzte Wagner auf das Konzept, die Bilderdatenbank in die in Bonn erprobten und bekannten Informationssysteme für Geodaten einzubinden und via Intranet anzubieten. Kein Mitarbeiter sollte eigens spezielle Software bedienen oder neue Programme installieren müssen. Um eine Nutzung aus beliebigen Online-Themenkarten heraus zu ermöglichen, musste die Software des Tele-Info Produkts in die Bonner Intranet-Web-Mapping-Anwendung Sicad-SD-IMS integriert werden. Dies ließ sich mit CGI-Skripten auf Perl-Basis dank der mitgelieferten CityServer-Programm-Schnittstelle problemlos und mit einem geringem Programmieraufwand realisieren, den Jochen Wagner „auf rund 2 500 Euro“ beziffert. Die einzige kleine Hürde war die Konvertierung der Bilder, die standardmäßig im Bitmap-Format sind, ins Web-taugliche JPEG-Format. „Das war ein Sonderwunsch von uns, den Tele-Info innerhalb nur eines Tages bearbeitet hat“, lobt Wagner in diesem Zusammenhang die Garbsener. Die eigentliche Installation war danach überhaupt kein Problem mehr und binnen zwei Stunden erledigt.

FORTSCHRITT. Mit der City-Server-Technologie können die Ämter der Stadt Bonn den Zustand der Straßen und Verkehrsschilder überprüfen

PANORAMA. Ein einfacher Mausklick genügt, um Bilder zu vergrößern oder ein Bildpanorama abzurufen. Die gewählte Perspektive wird dabei in unterschiedlichen Ausschnitten dargestellt

Verzögerungen

Dennoch dauerte es bis Mitte 2001, bis über das Bonner Intranet auf die kompletten Bilddatenbestände zugegriffen werden konnte. Der Grund lag zunächst darin, dass vor den Produktivbetrieb eine Testphase gelegt wurde. „Im Dezember 1999 erfolgte eine Testbefahrung“, erzählt Wagner. „Die dabei gewonnenen Bilddaten wurden probeweise in den Intranet-Kartendienst eingebunden.“ Der Testlauf verlief erfolgreich. Doch erst nachdem die erforderlichen Haushaltsmittel zur Verfügung standen, konnte es Ende 2000 endlich losgehen. Dabei ergab sich eine weitere Verzögerung, da die ursprünglich im Dezember geplante Befahrung mit den Tele-Info Spezialfahrzeugen auf Wunsch der Stadt auf April 2001 verschoben wurde. Der mit acht Kameras bestückte Wagen konnte seine Aufnahmen so bei günstigerem Licht machen und insbesondere das Straßengrün konnte besser erfasst werden, als dies im Winter möglich gewesen wäre. Rund drei Monate nach der Befahrung erfolgte die Übergabe der Daten und damit ging die Anwendung endgültig in den Produktivbetrieb.

Die Akzeptanz des Systems innerhalb der Bonner Stadtverwaltung war von Anfang an sehr gut. „Heute nutzt eigentlich das ganze Haus die Daten“, berichtet Wagner. Das Ordnungsamt beispielsweise sichtet mit den Bildern des CityServers die jeweilige örtliche Situation, um seine Konzepte für die Parkraumbewirtschaftung zu verbessern. Auch die Bewirtschaftung der Straßenschilder sowie der Bereich der verkehrsrechtlichen Anordnungen wird mit den Photographien des Straßenraumes erheblich unterstützt.

Kompletter Überblick

Das Grünflächenamt verschafft sich mit Hilfe des Systems einen kompletten Überblick in Sachen Straßengrün, der in dieser Anschaulichkeit und Aktualität aus dem digitalen Grünflächenkataster kaum zu entnehmen ist. Auch das Amt für Abfallwirtschaft nutzt die Datenbank. Ohne eine örtliche Situation persönlich in Augenschein nehmen zu müssen, können jetzt am Bildschirm beispielsweise Touren der Müllfahrzeuge geplant werden. „Die Kollegen sehen jetzt bereits am PC, ob ihre Fahrzeuge einen Engpass auf der Straße passieren können“, erläutert Wagner. Auch die Standorte von Glascontainern oder Hinweise zur günstigsten Position der privaten Abfalltonnen am Straßenrand an den Abholtagen der Müllabfuhr werden aus den Bildern am Browser im Amt gewonnen.

Die Beurteilung

Beim Bauordnungsamt erlauben die CityServer-Bilder in zahlreichen Baugenehmigungsverfahren die Beurteilung der räumlichen Situation am Bildschirm. Das zahlt sich vor allem bei vielen kleineren Bauvorhaben aus oder auch bei Genehmigungsverfahren für die Anbringung von Werbeschildern. Das Amt für Wirtschaftsförderung und Stadtmarketing sowie das Liegenschaftsamt schließlich binden sämtliche Bilder in ihre Angebote und Steckbriefe ein, mit denen sie etwa die Gewerbegebiete der Stadt vermarktet. Potenzielle Investoren erhalten so einen schnellen, umfassenden Einblick in die örtliche Situation. „Und diese Liste der beteiligten Ämter lässt sich nahezu beliebig fortsetzen“, so Wagner.

Eine exakte Kosten-Nutzen-Kalkulation ist naturgemäß schwierig, da sich die Kosten für die Zeit, die städtische Mitarbeiter früher auf Außenterminen verbrachten, kaum in Euro und Cent ausdrücken lassen. Gleichwohl ist Jochen Wagner überzeugt, dass sich die Anwendung auch wirtschaftlich für die Stadt rechnet: „Vielfach können die Bilder Ortstermine ersetzen. Dies betrifft weite Teile der Verwaltung. Umgelegt auf die drei Jahre der Nutzung der Bilder, kann aber davon ausgegangen werden, dass allein durch diese Einsparungen wirtschaftliche Vorteile gegeben sind. Darüber hinaus ist auch der weitere wirtschaftliche Nutzen der Stadtverwaltung durch qualitativ verbesserte Entscheidungen in baurechtlichen, planerischen oder administrativen Vorgängen nicht zu unterschätzen.“

Die Nutzungsdauer ist übrigens deshalb auf drei Jahre angelegt, weil im Jahr 2004 eine erneute komplette Befahrung Bonns vorgesehen ist. Damit soll sichergestellt werden, dass die Bilder, die die städtischen Mitarbeiter nutzen, dem tatsächlichen Stand entsprechen und nicht durch bauliche Veränderungen überholt sind. „Für die hiesigen Anwendungen ist Aktualität ganz wichtig“, stellt Wagner fest.

Weitere Innovationen

Weil die Erfahrungen mit dem Bildmaterial bislang so gut waren, wird ständig an Verbesserungen und Erweiterungen gebastelt, um das Potenzial der CityServer-Technologie noch weiter auszureizen. So werden bei Sitzungen im Baudezernat die Straßenraumfotografien bereits jetzt regelmäßig genutzt. Mit einem an das Intranet angeschlossener Beamer werden Karten, Pläne, Luftbilder und eben auch die Aufnahmen des CityServers bei Besprechungen und Ausschusssitzungen für jedermann sichtbar an die Wand projiziert. „Das unterstützt die Sachentscheidungen erheblich“, ist sich Wagner sicher.

Weitere Verbesserungen

Weitere Verbesserungen bei der Nutzung der Bilder hat Wagner schon auf den Weg gebracht. So war es anfangs nur möglich, auf einer Karte einen Punkt anzuwählen und die mit dieser Position über die Geokoordinate verknüpften jeweils acht Bilder der acht Kameras des CityServers aufzurufen. Wurden weitere optische Eindrücke aus der unmittelbaren Umgebung gewünscht, musste jeweils erneut ein Punkt der Karte angewählt werden.

Mittlerweile ist es möglich, von den acht Bildern eines auswählen zu können und genau für diese Perspektive, die davor und danach liegenden Straßenabschnitte als Panorama-Bildfolge für einen kompletten Überblick eines Bereiches direkt aufzurufen. Hierzu bedurfte es nur einer Anpassung der CGI-Scripte. Die von Tele-Info gelieferte Programm-Schnittstelle ist für solche Aufrufe bereits vorbereitet. Eine weitere Anwendung bietet sich als Ergänzung an: Die CityServer-Technologie sollte nach Wagners Vorstellungen die Grundlage für sehr realitätsnahe Texturen in dreidimensionalen Stadtmodellen liefern. „Doch dabei handelt es sich wirklich noch um Zukunftsmusik.“ *jb*

GovTalk

Microsofts offene Initiative

Datenflut. Die Öffentlichen Verwaltungen setzen seit geraumer Zeit moderne Informations- und Kommunikationstechnologien ein und verwenden dabei digitale Werkzeuge, um einige ihrer internen Prozesse abzuwickeln. Aber nur wenige nutzen diese Werkzeuge, um die Datenflut zwischen den verschiedenen Hierachieebenen zu steuern.

Die Verwaltungen sehen sich heute vollkommen neuen Herausforderungen gegenüber: Das sind auf der einen Seite die Anforderungen an eine komplexe, moderne Verwaltung, auf der anderen Seite steigen die Erwartungen der Bürger, die durch das Internet beschleunigt werden. Dazu kommt noch die mediengesteuerten Erwartungen an das schnelle Handeln bei politischen Ereignissen.

Diese Aufgaben zwingen die Verwaltungen dazu, sehr viel schneller zu analysieren, zu koordinieren und zu reagieren. Verwaltungen müssen heute nach neuen Beziehungen zum Bürger und auch zur Wirtschaft suchen. Dazu ist allerdings Voraussetzung, dass interne Strukturen geändert werden, um gezielt und angemessen handeln zu können. Zudem sollten die Arbeitsweise verbessert, die Effizienz gesteigert sowie eine wirtschaftlichere Haltung in Bezug auf ihr Dienstleistungsangebot eingenommen werden.

Technische Probleme

Technische Schwierigkeiten erschweren allerdings diese täglichen Aufgaben, da vielfach unterschiedliche Systeme verwendet werden. In vielen Fällen wurden individuelle Softwarelösungen für die Verwaltung entwickelt, um Prozesse spezieller Fachbereiche oder Ämter zu unterstützen. Zwar wurde bei der Entwicklung verschiedener Applikationen darauf geachtet, dass Schnittstellen zu anderen Anwendungen vorhanden sind, doch auf lange Sicht kommt es beim Datenaustausch zu Schwierigkeiten. Es fehlen Regeln für die Kooperationsprozesse und technische Protokolle, die diese Regeln unterstützen.

Verwaltungsanwendungen sind in der Regel äußerst komplex, das heißt, Veränderungen können – falls überhaupt möglich – leicht zu organisatorischen oder finanziellen Problemen führen.

Ein weiteres Problem bereiten die technischen Plattformen bei der Zusammenarbeit, die durch den verstärkten Einsatz von Insellösungen und geschlossenen Systemen entstanden sind. Sicherlich ist die Lösung dieser Probleme vom technischen Standpunkt aus relativ einfach, da Modifikationen der IT-Systeme auf integrierte Schnittstellen beschränkt werden können. Will man diese Problematik aber erfolgreich bewältigen, erfordert dies ein weitaus umfassenderes Verständnis über die Rolle von Standards – unabhängig von alt hergebrachten Diskussionen über De-facto-Standards. So ist es kaum verwunderlich, dass – bedingt durch die hohe Entwicklungsgeschwindigkeit der Internettechnologien – der Trend dazu geht, offene und weit verbreitete Technologien wie beispielsweise IT-Protokolle (TCP/IP, HTTP oder XML) einzuführen.

Thema Sicherheit

Weitere Komplikationen bereitet aber auch das Thema Sicherheit. Daten müssen je nach Fachbereich getrennt vorgehalten und vor unberechtigtem Zugriff geschützt werden. Dazu gehören Daten aus der Privatsphäre, aber auch Unternehmensdaten oder Daten, die der nationalen Sicherheit unterliegen. Will man Vorteile durch optimiertes Wissensmanagement, effizientere Verwaltungsprozesse oder einfachere Services erreichen, müssen bei der Integration von Systemen weitestgehender Datenschutz und größtmöglichste Datensicherheit gewährleistet sein.

All diese Problematiken haben dazu geführt, dass Leistungen von Behörden und Verwaltungen für Bürger und Unternehmen oft sehr zeitaufwändig sind. Bedingt dadurch, dass selbst für einfachste Leistungen verschiedene Dienststellen zuständig sind, ist der Aufwand für den Bürger hoch.

Diese Schwierigkeiten führen aber auch zu dem Ergebnis, dass Behörden und Verwaltungen nicht immer effizient arbeiten können: Gesetzliche Regelungen sind einzuhalten, Medienbrüche führen oft zu einem hohen Kostenaufwand. Es geht also nicht allein darum, Dienstleistungen online verfügbar zu machen, sondern auch darum, Dienstleistungen und Geschäftsabläufe zeitnaher und kostengünstiger – also effizienter zu gestalten.

GovTalk

GovTalk ist eine offene Initiative von Microsoft, an der sich Verwaltungen und Behörden, aber auch IT-Unternehmen zur Realisierung der digitalen Verwaltung beteiligen können. Diese Initiative ist langfristig angelegt und gibt Öffentlichen Verwaltungen die Möglichkeit, von der Technologie und den offenen Standards zu profitieren, wobei es das vorrangige Ziel ist, die technischen Anforderungen des Informationsaustausches zu vereinfachen. GovTalk soll hier in erster Linie technische Probleme, welche die Kooperation behindern könnten, durch den Einsatz offener und weit verbreiteter Technologien koordinieren. Gleichzeitig soll diese Initiative aber auch Verwaltungen und Unternehmen zu noch engeren Partnerschaften bewegen, wobei der Fokus auf der effizienteren Kommunikation von Verwaltungsprozesssen mit den verschiedenen Applikationen liegt. Dafür ist allerdings die Definition einer gemeinsamen Sprache absolute Voraussetzung.

Bislang wurde nur wenig erreicht, um eine gemeinsame Sprache zu etablieren, obwohl viel Arbeit in die Beschreibung der Daten, die für Verwaltungstransaktionen benötigt werden, investiert wurde.

GovTalk konzentriert sich hier auf spezifische Verwaltungsvorgänge, bei denen sich schon relativ kleine technische Eingriffe positiv auf die übergreifende Effizienzsteigerung auswirken. So bestimmt GovTalk für jeden Vorgang die Beteiligten, Regeln und Zwänge und legt fest, wo und wie die offenen Technologien genutzt werden können, um eine Referenzsystemarchitektur zu entwickeln, die dann dafür eingesetzt werden kann, um die Dienstleistungen entsprechend zu rationalisieren oder neu zu verteilen.

Die Vorteile

GovTalk bietet hier ganz klare Vorteile: Für Bürger und Wirtschaft werden Dienstleistungen der Verwaltung in kürzester Zeit zugänglich und der Geschäftsprozess damit insgesamt vereinfacht.

Dazu kommt, dass die Verwaltungen den Forderungen der Bürger nach effizienter Arbeitsweise im Informationszeitalter Rechnung tragen können und finanzielle Vorteile aus rationalisierten und effektiven Arbeitsweisen ziehen. Die Kosteneinsparungen könnten dabei ganz beachtlich sein. Elektronische Transaktionen sind wesentlich kostengünstiger als bekannte herkömmliche Methoden.

Und schließlich: Für die Partner der Verwaltungen aus der Wirtschaft, also für die Auftragnehmer, müssen Daten definiert werden. Basierend auf der Datendefinition können Anwendungen, Internet-basierende Dienstleistungen und Systemkomponenten in einheitlicher Form entwickelt werden, die dann in der Lage sind, wesentlich schneller auf Verwaltungsanforderungen - was Interoperabilität und Modernisierung betrifft – zu reagieren.

Der GovTalk-Initiative schließen sich laut Aussage von Microsoft Verwaltungen rund um den Globus an. Aufgrund regional bedingter und kultureller Unterschiede werden trotz aller Standards und Vereinheitlichungen länderspezifische Abweichungen auftreten.

Die langfristig angelegte Initiative ist in viele kleine pragmatische Schritte unterteilt, wobei zunächst der Prozess einiger Kerntransaktionen klar sein und ein Datenschema definiert und beschrieben werden muss, um die Verfahren zu unterstützen. Auf lange Sicht hin werden Methoden für die Entwicklung digitaler Verwaltungen rund um GovTalk entwickelt werden.

Die Technologie

Die GovTalk-Technologie basiert auf der Akzeptanz offener, nicht proprietärer Intern-Standardprotokolle. Diese minimalen technologischen Standards, die zur Definition, Verbreitung und Veränderung von Daten genutzt werden, sind ausschlaggebend dafür, dass moderne Verwaltungen die erforderlichen Transaktionen durchführen können.

Basierend auf diesen Standards können diverse generische Web-Services entwickelt werden, die dann mehrfach verwendbar sind. Beispiele für solche Services wären Dienstleistungen von Notaren, aber auch digitale Signaturen, Komponenten zur Steuerberechnung oder die Erstellung von Formularen.

Zur Kooperation von Computersystemen gehört der Austausch von Daten zwischen den Beteiligten eines amtlichen Prozesses oder eines Service-Prozesses. Das Lightweight-Directory Access Protokoll (LDAP) ermöglicht das Erfassen und Verteilen der Daten aus den Verzeichnissen, in denen organisatorische Daten gespeichert werden.

Web-Protokolle

Das Hypertext Transport Protocol (HTTP), das die direkte Verbindung ermöglicht sowie das Simple Mail Transport Protocol (SMTP), das das Speichern und die Einwegverbindung gestattet, sind die beiden Transportprotokolle, die für die Transaktion der Daten in Frage kommen. Beide Protokolle verfügen über verbundene offene Protokolle, um einen noch strengeren Sicherheitsstandard zu gewährleisten. Im Fall von HTTP bietet der Secure Socket Layer (SSL) eine Reihe von Sicherheits-Services wie Vertraulichkeit, Authentifizierung und Integrietät; für SMTP bietet das MIME-Protokoll das Gleiche.

XML (Extensible Markup Language) ist eine Technologie, die es den Organisationen erlaubt, sich auf den Datenaustausch anstatt auf die Kompatibilität der Infrastruktur zu konzentrieren.

XML-Dokumente sind selbsterklärende Datensätze, die ein übereinstimmendes Vokabular enthalten, das die diversen Geschäftsprozesse beschreibt. Diese Beschreibung oder dieses Schema kann auf bereits bestehenden Industrie-Standards beruhen wie etwa auf Beschreibungen für den unternehmensweiten Einkauf von Produkten, auf traditionellen Datenvorlagen wie Edifact oder auf neuen Beschreibungen für Produktkataloge, Services, Werbekampagnen und anderen Daten. Andererseits können aber auch gemeinschaftlich neue Schemata, wie beispielsweise für Beschreibungen von Adressdaten, Gebäuden oder Kraftfahrzeugdaten entwickelt werden, die von Wirtschaft und Verwaltung gleichermaßen genützt werden können.

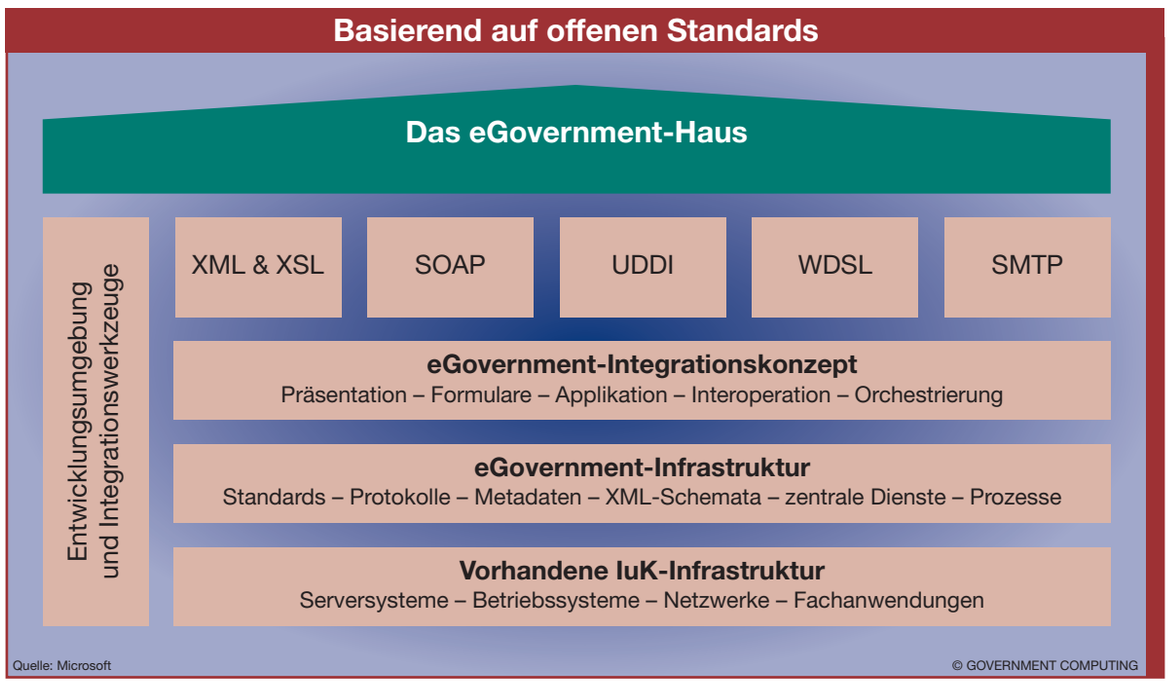
Die Schemata, die für bereits vorhandene Geschäftsprozesse eingesetzt werden und in existierende Computersysteme integriert sind, können in XML dargestellt werden – somit lassen sie sich nach und nach an andere Geschäftsprozesse, die interagieren sollen, anpassen. XML kann unabhängig von der genutzten Technologie verwendet werden, um Dokumente zu transportieren, so dass Altsysteme nicht wesentlich verändert werden müssen, um interagieren zu können.

Komplementäre Technik

Die komplementäre Technologie XSL (Extensible Stylesheet Language) ist eine Script-Sprache, die zur Darstellung oder Änderung von XML-Dokumenten genutzt wird. Während XML die Daten bei einer Interaktion beschreibt, ist XSL für die Darstellung dieser Daten verantwortlich. So könnte XSL beispielsweise die Daten in die natürliche Sprache eines Computersystems, in ein Edifact oder in ein grafisches PC-Format. Mobiltelefonformat oder Web-TV-Format umsetzen, so dass sich ein Operator die Daten anzeigen lassen kann.

SOAP

Das Simple Object Access Protocol (SOAP) beschreibt die plattformunabhängige Verwendung von XML und HTTP für den Zugriff auf Services, Objekte und Server. Über das Internet können entfernte Objekte einem Programm uneingeschränkte Leistung ermöglichen. Allerdings blockieren die meisten Firewalls Anfragen, die nicht über HTTP ausgeführt werden. SOAP, ein auf XML basierendes Protokoll, umgeht diese Beschränkung und ermöglicht die systemübergreifende Kommuniktion innerhalb der Prozesse. SOAP agiert als Bindeglied zwischen heterogenen Softwarekomponenten und bietet einen Mechanismus, um konkurrierende Technologien mit Hilfe eines Standards zu überbrücken, so dass die Interoperatibilität vereinfacht wird. *jü*



REALISIERUNG. Die GovTalk-Initiative soll Veränderungen beschleunigen und die digitale Verwaltung sowie eine agile, vernetzte Verwaltung realisieren. Hier bietet GovTalk eine breite Basis

PLATTFORM

SICHERHEIT IN GOVTALK

Alle Transaktionen haben einen hohen Sicherheitsbedarf. In einer Welt der „digitalen Verwaltung“ müssen deshalb die Funktionalitäten zur Wahrung der Sicherheit von neuen Drittanbietern zur Verfügung gestellt werden und das Geschäft und die Abwicklung von neuen Regeln geleitet sein. Solche Drittanbieter müssen das Vertrauen der Öffentlichen Verwaltung, der Unternehmen, aber auch der Bürgerinnen und Bürger haben.

Transaktionen benötigen aber auch eine große Bandbreite an Sicherheitsmechanismen. Die Anbieter, die diese Transaktionen durchführen, müssen deshalb authentifiziert sein. Sie sollten online prüfen und einen Widerruf unmittelbar durchführen können, falls die Authentifizierung zurückgezogen wird. Die übertragene Information muss dabei vertraulich bleiben und sicherstellen, dass sie nicht verändert wurde. Zudem muss die Transaktion so vor sich gehen, dass sie nicht abgewiesen werden kann, auch wenn sie erst zu einem späteren Zeitpunkt eingesehen wird.

Diese so genannten „Real-Live“-Protokolle, die von neuen Anbietern zur Verfügung gestellt werden, verändern interne Geschäfts- und Service-Prozesse von Verwaltungen. Die Herausforderung, die Folgen dieser Veränderung zu meistern, liegt sowohl bei den Verwaltungen als auch bei den Unternehmen, auch wenn die technischen Protokolle, die dabei helfen, rasant weiterentwickelt werden. *jü*

Digitales Verzeichnis

Das Telefonbuch auf CD

Kostensparend. Die Bundesversicherungsanstalt für Angestellte (BfA) nutzt die Software „Das Telefonbuch. Für Deutschland.“ von DeTeMedien als Helfer in allen Auskunfts- und Beratungsstellen. Dies spart einerseits Kosten und bietet anderseits viel Informationen.

Aktuelle Telefonnummern und Telefonbucheinträge wie Adressen oder Faxnummern am Arbeitsplatz „auf Knopfdruck“ parat zu haben, erleichtert den telefonischen Kundenkontakt erheblich, spart aber auch enorme Kosten, bedingt dadurch, dass es nicht nötig ist, die relativ teuere Telefonauskunft anzuwählen. Das erledigt nun die Netzwerkversion des elektronischen Telekommunikationsverzeichnisses „Das Telefonbuch. Für Deutschland.“ von DeTeMedien und dem TVG-Verlag (Telefon- und Verzeichnisverlag GmbH & Co. KG) auch attraktiv für den professionellen Einsatz in Unternehmen und Behörden. Dazu ein Beispiel: Die Bundesversicherungsanstalt für Angestellte (BfA) in Berlin setzt das derzeit rund 37 Millionen aktuelle Kommunikationsdaten umfassende digitale Verzeichnis seit 1998 als Netzwerkversion auf insgesamt rund 470 Applikationsservern ein, die die Daten den 20 000 Standardclients einschließlich aller Auskunfts- und Beratungsstellen bereitstellen.

Täglich im Einsatz

„Das Programm ist täglich im Einsatz“, heißt es bei der Bundesversicherungsanstalt für Angestellte (BfA) zur Anwendung „Das Telefonbuch. Für Deutschland.“ Die in Berlin ansässige Behörde, die unter anderem für die Berechnung und Verwaltung der bundesdeutschen Rentenansprüche verantwortlich ist, hat zweifellos eine gewichtige Aufgabe zu erfüllen. Da sind zuverlässige Daten unerlässlich – gerade wenn es um aktuelle Telefonnummern und Adressen zum Versichertenbestand von rund 25 Millionen Teilnehmern geht. Schließlich ändern sich Telefonnummern oder Anschriften und es gibt auch ab und zu Nachfragen seitens der Behörde. Nach Eingabe in die Abfragemaske des übersichtlichen und anwenderfreundlichen Programms hat der Sachbearbeiter die gewünschten Daten per Knopfdruck oder Mausklick sofort auf dem Monitor.

Informationsvielfalt

Mehr als 37 Millionen aktuelle Kommunikationsdaten stehen dem Anwender mit diesem Programm zur Verfügung: Nicht nur Telefonnummern und Anschriften, sondern – sofern vom Teilnehmer zum Eintrag freigegeben – auch Telefax-, Mobilfunk- und Servicerufnummern. Hinzu kommen eine Vielzahl von DeTeMedien/TVG-Verlag eigens recherchierter eMail- und Homepage-Adressen, die als Hotlinks hinterlegt sind und per Mausklick direkt auf die jeweilige Internetpräsenz des Teilnehmers führen. Die von der Computerfachpresse mehrfach ausgezeichnete Anwendung mit ihrem modernen, an MS Outlook angelehnten Oberflächendesign bietet eine klare, intuitive Benutzerführung. Leistungsfähige Suchfilter wie „Ort“, „PLZ“, „Bundesland“, „Regierungsbezirk“, „Landkreis“, „Name“, „Straße“, „Vorwahl“ oder „Beruf“ ermöglichen die komfortable und gezielte Suche nach gewünschten Einträgen. Ein ebenfalls praktisches Feature: die „Umkreissuche“. Diese Funktion steht für die schnelle Suche nach Einträgen innerhalb eines frei wählbaren Radius um einen ebenfalls frei wählbaren Ort.

VIELSEITIG. Die Software bietet nicht nur Telefonnummern, auch Faxnummern und Mobilrufnummern sind abrufbar. Zudem beeinhaltet das Programm recherchierte eMail- und Homepageadressen, die als Hotlinks hinterlegt sind

BfA-Netzwerktopologie

Die Anwendung „Das Telefonbuch. Für Deutschland.“ unterstützt zur Zeit die Plattformen Windows 3.x, Windows 95, Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Windows XP sowie Linux und Macintosh. Bei der Bundesanstalt für Arbeit läuft die Standardapplikation des Programms derzeit auf zirka 400 Applikationsservern. Hierbei sind – abhängig von der jeweiligen Hardware – unterschiedliche Unix-Derivate im Einsatz: Sun Solaris, Siemens, DEC sowie für Spezialanwendungen zusätzlich Hewlett Packard. Für die BfA-Auskunfts- und Beratungsstellen im gesamten Bundesgebiet kommen zirka 70 Server hinzu. Als Serverklasse setzt die BfA beispielsweise RM 600 von Siemens oder GP 7000 von Sun Solaris ein. Insgesamt werden so bei der BfA bundesweit beachtliche 20 000 Standardclients mit den Daten des elektronischen Telefonbuchs für Deutschland versorgt. Die Behörde denkt bereits darüber nach, das Programm zusätzlich als Browser-Applikation zu implementieren. Die Netzwerkversion ist für Windows 9x / Windows NT 4.0 / Windows 2000 / WindowsXP auch in einer Map&Route-Version erhältlich. Anwender können sich Teilnehmer so u.a. direkt auf detailliertem deutschlandweitem Kartenmaterial anzeigen lassen.

Der Hintergrund

Die Anwendung „Das Telefonbuch. Für Deutschland.“ als Netzwerkversion beinhaltet ein komfortables Administrationstool, welches dem Administrator eine einfache und schnelle Installation auf dem Server ermöglicht. Je nach Bandbreite des Netzwerkes sind Funktionen aktivierbar oder deaktivierbar. Die Installation selbst ist nur auf dem Server notwendig. Ab der Version Herbst 2001 kann bei künftigen Update-Versionen bequem nur die Datenbank per Mausklick aktualisiert werden. Wird die Software aktualisiert, kann der Administrator selbst entscheiden, ob er diese neu installieren möchte oder nur die Datenbank aktualisiert. Die Clients starten die Anwendung über eine Verknüpfung. Eine Concurrend-User Lizenz bietet DeTeMedien/TVG-Verlag nicht an. Jeder Arbeitsplatz, der auf die Anwendung zugreifen kann, muss lizenziert werden.

Der Server

Da die gesamte „Intelligenz“ in der Anwendung selbst und nicht in einer auf dem Server ausgeführten Teilkomponente liegt, sind die Voraussetzungen an den Server gering. Dieser dient im täglichen Einsatz lediglich als File-Server. Beide Komponenten der jeweiligen Anwendung – also Anwendung und Daten – können auf dem Server bereitgestellt werden. Es ist auch möglich, die Daten auf der CD-ROM zu belassen und von dort zu nutzen, was jedoch nur in kleinen Netzwerken zu empfehlen ist. Als Server kommt jeder File-Server in Frage, der die oben genannten Bedingungen erfüllt: zum Beispiel Windows NT, Windows 2000, Windows XP OS/2 LAN-Server und viele mehr. Je höher die Nutzungsintensität durch die Anwender oder die Zahl der Clients ist, desto mehr sollte der eingesetzte Server mit einer entsprechend schnelleren Hardwareausstattung ausgerüstet sein, um lange Antwortzeiten zu vermeiden. Grundsätzlich ist hier die Leistung des Servers auf der Basis eines File-Servers zu berechnen, da die Anwendungen keine rechenintensiven Vorgänge, sondern lediglich Input/Output-Operationen auf dem Server durchführen. *jü*

FLEXIBLER EINSATZ

DER CLIENT

Die Anwendung „Das Telefonbuch. Für Deutschland.“ unterstützt die Plattformen Windows 3.x, Windows 95, Windows 98, Windows NT, Windows 2000, WindowsXP sowie Linux und Macintosh. Die jeweilige Plattform muss auf die auf dem Server liegende Anwendung lesend und ausführend sowie auf die Daten lesend zugreifen können. Empfohlen wird der Einsatz aller bekannten Microsoft Service Packs für die jeweilige Plattform, so zum Beispiel Service Pack 6a für Windows NT 4.0.

Die jeweilige physische Netzwerkumgebung spielt im Bezug auf die Einsetzbarkeit der Anwendung „Das Telefonbuch. Für Deutschland.“ nur eine untergeordnete Rolle. In direkter Abhängigkeit mit der zugrundeliegenden Netzwerkarchitektur und der eingesetzten Hardware steht jedoch die Ausführungsgeschwindigkeit der Gesamtanwendung. Je nach Anzahl der Benutzer und der damit verbundenen Netzwerklast sollte, wie bei vielen Netzwerkanwendungen, auf entsprechende Performance der Gesamtarchitektur geachtet werden. Dies gilt im Besonderen für WAN-Bereiche.

Professionelle Color-Laser von EPSON

Für professionelles Output Management

Erfolg braucht Experten

EPSON Color AcuLaser 2000

ab € 1999,-

A4, 2400 dpi, 5 S./min. Farbe,
20 S./min. s/w, 500 Blatt, 10/100 BaseTX,
incl. 12 Monate Vor-Ort-Garantie

EPSON Color AcuLaser 4000

ab € 2499,-

A4, 1200 dpi, 16 S./min. COLOR,
500 Blatt, Duplex, 10/100 BaseTX,
incl. 12 Monate Vor-Ort-Garantie

**BTA PrintMachine –
die Print-Output-Management-Lösung
für Automatisierung in der Verwaltung**

ANALYSIERT und ERKENNT Druckdaten,
HINTERLEGT zugehörige elektronische Formulare,
BEREITET die Druckdaten "windows-like" auf,
KOPIERT, VERTEILT und SORTIERT nach beliebigen Kriterien,
NUTZT alle Druckeroptionen (Schächte, Sorter, Stacker usw.),
DRUCKT schwarz-weiß und auch in Farbe,
FÜGT zur Laufzeit Grafiken, Bilder und Logos hinzu,
VERSENDET Dokumente automatisch per FAX und E-Mail,
SCHREIBT diese in "Internet-Briefkästen",
ARCHIVIERT TIFF- oder TXT-Kopien in bestehende Archivsysteme,
BENACHRICHTIGT per SMS,
FÜHRT Dokumente mit gleichem Empfänger zusammen,
VERSIEHT diese mit OMR-Markierungen für die Poststraße,
OPTIMIERT und SORTIERT nach PORTOKLASSEN,
ERSTELLT ein rabattfähiges Abrechnungsprotokoll und die DV-Freimachung
gemäß Richtlinien der deutschen Post AG.

Dies alles erledigt BTA PrintMachine auf Wunsch in einem
Arbeitsgang, nahezu unabhänging von der eingesetzten Host- und
Anwendungsumgebung.

BTA PrintMachine senkt nachvollziehbar die Kosten beim Druck von Dokumenten,
in der Drucknachbearbeitung und im Bereich Post/Porto.
Eine Investition, die sich rechnet!

**Ihr kompetenter Partner
für Elektronische Archivierung
und Output Management**

EDV-BV

Wernberger Str. 44 · 92536 Pfreimd
Tel. (09606) 9201-17
E-Mail: AmannR@edv-bv.de
www.edv-bv.com

**EPSON – Prestige – Partner
Business Select**

Solutioncenter für Netzwerke,
Drucker und
Dokument Management Systeme

Medien Management

Workflow per Mausklick

Kapital. Medienobjekte besitzen nicht nur einen Informations-, sondern auch einen beträchtlichen Kapitalwert. Zu einem Asset, also zu einem Gut, wird der Content an Bildern, Texten, Audio- und Videodateien aber erst dann, wenn sein gesamter Informationsgehalt unabhängig von Zeit und Ort zugänglich ist.

Entscheidend ist, dass alle am Kommunikations- und Entscheidungsprozess Beteiligten so einfach, schnell und effizient wie möglich auf das benötigte Material zugreifen können. Aber gerade mit dem Workflow hapert es auch im Internet-Zeitalter noch vielerorts. Zwar nutzen Unternehmen zunehmend digitale Bilder für die Übermittlung und Speicherung von Inhalten, aber noch immer werden Papierabzüge aus verstaubten Archiven umständlich per Post oder Kurier versandt. Die fortschrittlichere Alternative besteht darin, die Bilder einzuscannen und als Attachment zu mailen. Diese Methode ist zwar schneller, die Mitarbeiter im Unternehmen müssen aber nach wie vor jede Bildanforderung einzeln bearbeiten.

Fazit: Um die Recherche, Kommunikation und Vermarktung digitaler Bilder effizient zu organisieren, sind die Möglichkeiten des Internet noch lange nicht ausgeschöpft.

Medien Management

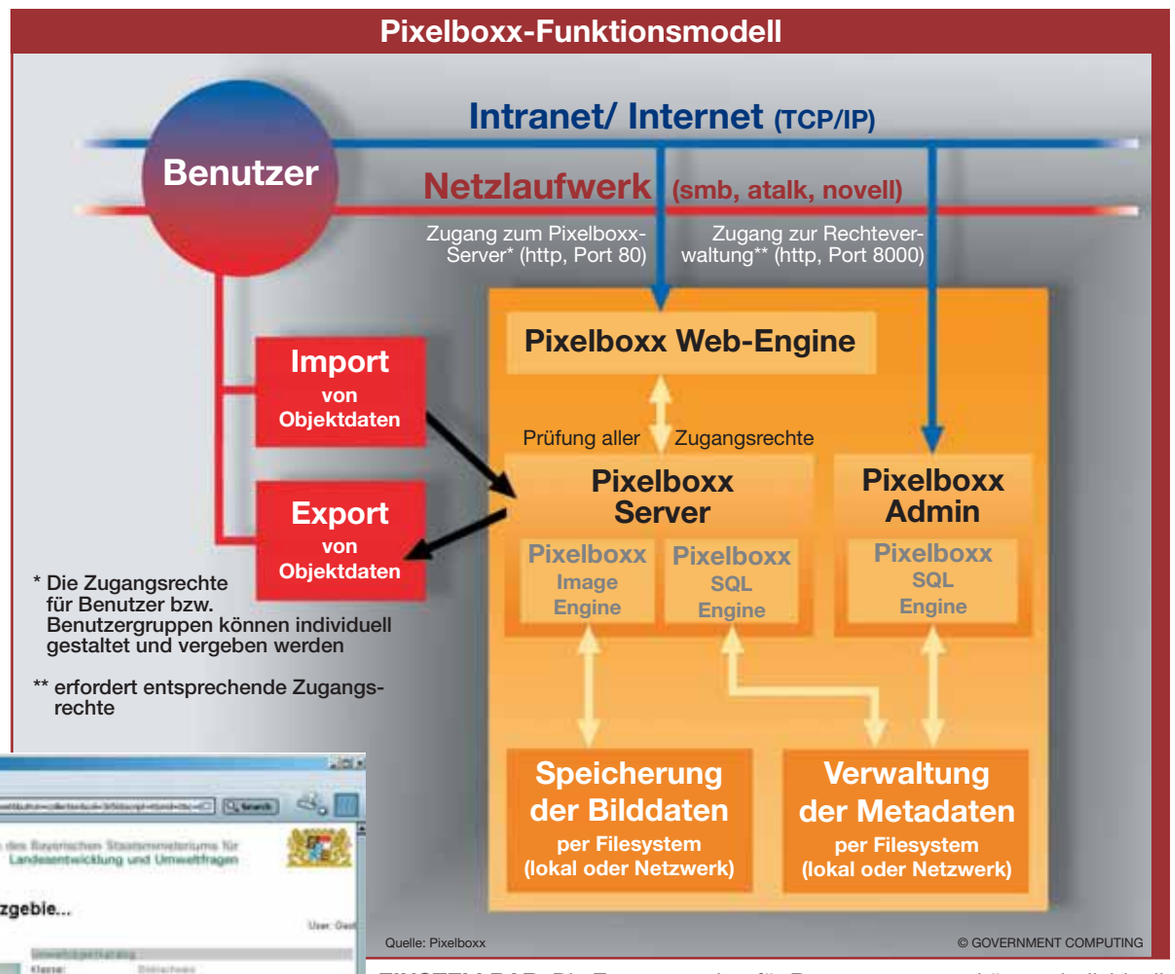
Um genau dies zu erreichen, hat die Firma Pixelboxx ihr gleichnamiges Medien-Management-System entwickelt. Ursprünglich als Bilddatenbank-Lösung konzipiert, ist die Pixelboxx inzwischen multimedial. Neben Bildern lassen sich auch Texte sowie Video- und Audiodateien, verschlagworten, verwalten, analysieren und über Inter- oder Intranet publizieren. Obwohl das Dortmunder Unternehmen erst im August 2000 gegründet wurde, liest sich seine Kundenliste bereits wie ein „Who is Who“ aus Wirtschaft, Politik und Medienbranche: Henkel, Miele, der Bayerische Landtag, das Bundesministerium der Verteidigung, aber auch die Bavaria Film, die Bertelsmann Stiftung und der mdr setzen das System inzwischen ein.

Da das System vollständig Webbasiert ist, ist ein Internet-Anschluss die einzige Voraussetzung, um mit der Pixelboxx zu arbeiten. Der Anwender bedient sämtliche Funktionen der Pixelboxx direkt von seinem PC über einen der üblichen Webbrowser. Auf der Client-Seite sind keinerlei PlugIns erforderlich. Somit werden auch keine Gebühren für Client-Lizenzen fällig. Pixelboxx richtet seine Preise vielmehr nach der Zahl der zu verwaltenden Objekte. Bereits die Einstiegsversion der Pixelboxx, das steckerfertige Komplettsystem Basic Line Server, verwaltet bis zu 10 000 Medienobjekte. Pixelboxx verfolgt konsequent ein modulares Konzept. Die Modularität zeigt sich nicht nur in den einzelnen Bausteinen des Programms, sondern auch in seiner Integrationsfähigkeit in bestehende IT-Umgebungen. Die Pixelboxx läuft auf Linux-/Unix-Systemen und unterstützt über eine SQL-Schnittstelle alle gängigen Datenbanken.

Leichter Zugriff?

Für die Funktionsweise des Systems verwendet das Dortmunder Unternehmen auch den Begriff des Content Access Management. Die Lösung erweitert nämlich das Leistungsspektrum des „klassischen“ Content Managements um eine ausgefeilte Access-Komponente: Individuelle Zugriffsrechte können für Benutzer, Medienobjekte und Mappen vergeben werden. Mappen sind in der Pixelboxx virtuelle Ordner thematisch gleichen Inhalts. Die Rechte-Vergabe gestaltet sich einfach. Durch Anklicken in einer Auswahlleiste legt der Administrator der Pixelboxx nicht nur fest, welche Objekte ein Anwender sehen darf, sondern auch, ob er weitergehende Rechte erhält, wie zum Beispiel „verschlagworten“, „exportieren“ oder „löschen“.

Ebenso benutzerfreundlich wie die Rechtevergabe ist die Navigation der Pixelboxx. Neben der Navigationsleiste, die die Mappenstruktur widerspiegelt, bietet das System verschiedene Suchoptionen. Mit einem Klick auf die entsprechende Mappe erhält man alle darin enthaltenen Bilder in „Thumbnail-Ansicht“. Klickt der Anwender dann auf die verkleinerte Ansicht des gewünschten Objekts, erhält er neben der Vollansicht sämtliche relevanten Metadaten wie zum Beispiel Bildunterschrift, Stichwort oder den Auflösungswert.


Pixelboxx-Funktionsmodell
Benutzer
Intranet/ Internet (TCP/IP)
Netzlaufwerk (smb, atalk, novell)
Zugang zum Pixelboxx-Server* (http, Port 80)
Zugang zur Rechteverwaltung** (http, Port 8000)
Pixelboxx Web-Engine
Import von Objektdaten
Export von Objektdaten
Prüfung aller Zugangsrechte
Pixelboxx Server
Pixelboxx Admin
Pixelboxx Image Engine
Pixelboxx SQL Engine
Pixelboxx SQL Engine
Speicherung der Bilddaten per Filesystem (lokal oder Netzwerk)
Verwaltung der Metadaten per Filesystem (lokal oder Netzwerk)
* Die Zugangsrechte für Benutzer bzw. Benutzergruppen können individuell gestaltet und vergeben werden
** erfordert entsprechende Zugangsrechte
Quelle: Pixelboxx
© GOVERNMENT COMPUTING

Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen
E002 000719: Karte Schutzgebie...
Einzelpflanzen

EINSTELLBAR. Die Zugangsrechte für Benutzergruppen können individuell gestaltet werden – vom einfachen Gast bis hin zum Administrator

Zentrale Verwaltung

Die Pixelboxx ist eine zentrale Kommunikationsplattform, über die alle Beteiligten per Internet direkt auf die benötigten Medienobjekte zugreifen können. Via Webbrowser vergibt das Unternehmen individuelle Zugriffsrechte an seine Dienstleister und Partner. So kann beispielsweise die Werbeagentur das neue Verpackungsdesign direkt in die Datenbank einspielen, das Repro-Unternehmen die Reinzeichnung als druckfertige Datei herunterladen oder der Produktmanager sich eine für Powerpoint optimierte Datei berechnen lassen. Da sämtliche Medienobjekte zentral über die Pixelboxx verwaltet werden, ist sichergestellt, dass alle Beteiligten mit den selben Dateien arbeiten und nicht nur mit ähnlichen. Die Gefahr von so genanntem „digitalem Wildwuchs“ mit auf CDs, Servern und lokalen Rechnern weit verstreuten Dateien ist so gebannt.

Zudem spart die Pixelboxx enorm Speicherkapazitäten, da sie jedes Objekt nur einmal abspeichert und zwar völlig medienneutral. Der Nutzer ist somit in der Lage, eine Datei je nach Bedarf in jedem gewünschten Format und in beliebiger Größe herunterzuladen. Defekten Bildern oder Dubletten gibt das System erst gar keine Chance.

Auf Wunsch liefert Pixelboxx ein Zusatzmodul für die integrierte Bildbearbeitung. Es dreht, spiegelt, und verkleinert oder vergrößert Bilder. Außerdem kann der Nutzer damit Ausschnitte wählen und anschließend zoomen. So kann der Anwender Bildmaterial direkt und ohne Umwege bearbeiten, ohne hochaufgelöste Dateien übertragen und lokal speichern zu müssen. *jü*

Prozessoptimierung

Mobile Business Intelligence

Produktivität. Flexible Datenbanklösungen ermöglichen eine effiziente Verwaltung von Unternehmens- und Behördeninformationen und die Schaffung einer leistungsfähigen IT-Infrastruktur – eine absolute Voraussetzung für die Mobilisierung der „Business Intelligence“.

Auf die Frage nach Zielen für den Einsatz von IT und Internet lautet die einhellige Antwort der Unternehmer: „Kosten senken, Umsatz steigern, Gewinne maximieren und vor allem schneller agieren.“

Will man diese Ziele erreichen, dann müssen Ressourcen optimal eingesetzt werden. Neben der dich rasant entwickelnden Technologie zwingt vor allem der globale Wettbewerb die Unternehmen, ihre Informationen über Kunden, Lieferanten und Geschäftsprozesse noch schneller auszuwerten und nutzbar zu machen. Mobilität wird in diesem Zusammenhang immer wichtiger. So fand das Fraunhofer Institut im Rahmen einer branchenübergreifenden Umfrage heraus, dass sich die Produktivität von Unternehmen um ein Drittel erhöhen ließe, sofern das vorhandene Wissen jederzeit verfügbar wäre.

Absolut essenziell

Waren effektives Informationsmangagement, Flexibilität und hohe Reaktionsgeschwindigkeit schon im eBusiness äußerst wichtige Eigenschaften, so sind sie für das mBusiness absolut essenziell. Je schneller Informationen in Geschäftsprozessen zur Verfügung stehen, desto eher lassen sie sich in einen konkreten Wettbewerbsvorteil ummünzen. „Mobiler Zugriff auf Web-Services wird in Zukunft ein kritisches Unterscheidungsmerkmal im Wettbewerb, denn der direkte Zugang zu Business-Informationen von jedem Ort aus sorgt für Produktivitätszuwächse“, bestätigt auch Jack Gold, Vice President der META Group Web & Collaboration Strategies.

Business Intelligence bedeutet hier nicht zuletzt, innerhalb eines schlüssigen Gesamtkonzeptes das Know-how einer Organisatíon jederzeit und überall dort verfügbar zu machen, wo es benötigt wird. Um dieses Wissen zu speichern und jederzeit abrufbar zu halten, bedarf es modernster Datenbanktechnologie. Mobile Business Intelligence erfordert organisatorische und technische Voraussetzungen, damit Außendienstmitarbeiter fundierte Entscheidungen treffen können. Ausschlaggebend ist, inwieweit Unternehmen in der Lage sind, eine Infrastruktur einzurichten, die diesen Anforderungen gerecht wird.

Effizienter Einsatz

Voraussetzung für den effizienten Einsatz mobiler Lösungen sind demnach eine optimale Prozessdefinition des Datenflusses, eine darauf abgestimmte Datenverteilung, die Plattform, auf der auf den verschiedenen Ebenen der Systemarchitektur der Datenfluss und deren Synchronisation zwischen mobilem Gerät und dem Datenserver gesteuert wird sowie Applikationen, die dieses Konzept nutzen und unterstützen. Hinzu kommt, dass die Technologie im Idealfall nicht nur funktionieren sollte, wenn der Mitarbeiter über eine Mobilfunkverbindung online ist, sondern auch dort, wo keine stabile mobile Verbindung aufgebaut werden kann, etwa außerhalb von Ballungszentren oder unterwegs in einem Zug.

Always available

Im Gegensatz zur „Always online“-Strategie, die zahlreiche Anbieter mit Blick auf zukünftige Mobilfunkstandards wie UMTS propagieren, bietet eine solche „Always available“-Lösung, bei der die Daten offline bearbeitet werden können, in der Praxis zahlreiche Vorteile in punkto Performance und Kosten.

Weil bei der Synchronisation nur Daten übertragen werden, die aktualisiert werden müssen, spart diese Vorgehensweise Kommunikationskosten, während die Geschwindigkeit der lokalen Anwendung steigt und gleichzeitig die Akku-Leistung geschont wird. In der Regel sind die übertragenen Datenpakete nicht größer als 300 KByte, so dass bereits eine normale GSM-Verbindung für vernünftiges mobiles Arbeiten ausreichend ist.

mBusiness ist Realität

Mit der Ausgliederung des Bereiches „Mobile & Embedding Computing“ und der Gründung der Tochterfirma iAnywhere Solutions (iAS) hat der Infrastrukturanbieter für eBusiness-Lösungen Sybase konsequent auf den mobilen Trend reagiert. Eckpfeiler des Angebotes ist eine mBusiness-Plattform, mit deren Hilfe die Erreichbarkeit von eBusiness-Applikationen, Unternehmensdaten und Inhalten über mobile und drahtlose Endgeräte realisiert werden kann. Denkbare Anwendungen erstrecken sich von der Synchronisation mit zentralen Unternehmensdaten über mobile Datenpflege- und verwaltung bin hin zu skalierbaren Anwendungsservern und Erweiterungen bestehender ERP-Applikationen von Anbietern wie SAP, Oracle oder Siebel Systems. Alle Produkte und Lösungen orientieren sich in erster Linie am Praxisnutzen im Business-Einsatz. Gemeinsam mit Nokia und dem finnischen Softwareanbieter Adsotech wurde etwa ein mobiles Customer Relationsship Management-System entwickelt. Abovetarget, so der Produktname, kann in einer herkömmlichen Client/Server-Umgebung, auf Notebooks oder auf dem Nokia 9210 Communicator installiert werden und bedient sich einer lokalen Datenbank, die mit der auf Unix, NT oder Windows laufenden Server-Version synchronisiert werden kann.

Flexibler Zugriff

Für die Benutzer bedeutet dies, dass sie jederzeit und von jedem Ort aus, also auch von unterwegs oder in Besprechungen auf wichtige Informationen zugreifen können. Der Trend lässt sich bereits heute erkennen: Egal, ob Laptop-Einsatz beim Kundengespräch, mobile Stundenerfassung mit Handhelds auf Baustellen oder Web-Pads wie die Mobil-Lösung von Siemens – der Markt kommt langsam in Schwung für mobile Lösungen. *kjm*

Liegenschaften-Informations-System

Doppelklick statt Karteikarte

Modernisierung. Ende der 90er-Jahre verdrängten Computer und Co. schließlich auch in den Amtsstuben der bundesdeutschen Städte und Gemeinden zunehmend Akten und Karteien aus der Datenverwaltung. So auch in der niedersächsischen Landeshauptstadt Hannover, wo das Karteikartenarchiv des Stadtvermessungsamts durch ein Liegenschaften-Informations-System ersetzt wurde.

RATHAUS. Das Hannover Rathaus steht im Mittelpunkt des bürgerlichen Interesses – bei Stadtvermessungsämtern ist dies im Allgemeinen nicht der Fall, obwohl sie für die städtische Verwaltung von grundlegender Bedeutung sind

Die spezielle Software der Bochumer EnergieSysteme GmbH (ESN) mit dem Schwerpunkt Vermögensnachweis ermöglicht ein effektives Handling der Vermögenswerte von Gebäuden, Grund und Boden und gibt schnell und komfortabel Auskunft über das städtische Grundvermögen. Zum Jahresbeginn wurde jetzt eine optimierte Nachfolge-Version installiert.

„Grundlegende Bedeutung“

Stadtvermessungsämter stehen im Allgemeinen nicht im Mittelpunkt des bürgerlichen Interesses – obwohl sie für die städtische Verwaltung von wortwörtlich grundlegender Bedeutung sind. Als Hüter enormer Informationsmengen, die sich aus zahllosen unterschiedlichen Einzeldaten zusammensetzen, sind sie eine wichtige Anlaufstelle für viele Ämter. Bei der Landeshauptstadt Hannover sind es rund 30 unterschiedliche Fachbereiche, die für ihre Arbeit auf den Datenbestand des Stadtvermessungsamts zurückgreifen. Dazu gehören das Amt für Wirtschaftsförderung und Liegenschaften (andernorts als Liegenschaftsamt bekannt), das Grünflächen-, Tiefbau- oder auch das Schulamt. Das Vermessungsamt führt den Liegenschaftsnachweis, stellt also die Grundstücke und Liegenschaften mit Fläche und Katasterangaben sowie die Gebäude und Außenanlagen mit ihrem Vermögenswert dar, welche die Landeshauptstadt Hannover besitzt. Die detaillierten Daten über den Grundbesitz der niedersächsischen Landeshauptstadt, der rund 40 Prozent der gesamten hannoverschen Stadtfläche umfasst, führt das Vermessungsamt Hannover in so genannten Lagerbüchern.

Dort ist aufgeführt, ob es sich um bebaute, unbebaute oder in Bebauung befindliche Grundstücke handelt; bei den bebauten Grundstücken werden wiederum alle Angaben sowohl zu Grund und Boden als auch zu Art und Zustand der Bebauung aufgenommen. Alles, was für den Vermögenswert der Flur- und Grundstücke relevant ist, geht in die Datensammlung des Vermessungsamts ein. Außerdem ist hier festgehalten, welche Lagerbücher welchen städtischen Ämtern zugeordnet sind.

Diese Datensammlung ist keine statische Angelegenheit. Nahezu täglich gehen Änderungen ein, die durch den Wechsel der Ämter-Zuständigkeiten oder durch Investitionsmaßnahmen wie Renovierung, Modernisierung, Umbauten oder Abriss der Gebäude zustande kommen und entsprechend eingearbeitet werden müssen. Zudem stellt das Vermessungsamt den Wiederherstellungswert eines Gebäudes dar, der auch für die Feuerversicherung benötigt wird. „Wenn heute ein Gebäude abbrennt, müssen wir über einen Index, den so genannten Standardwert von 1913, berechnen, was es kosten würde, es in seinem aktuellen Zustand wiederherzustellen“, erläutert Lothar Wojack, der Projektleiter für LIS beim Stadtvermessungsamt.

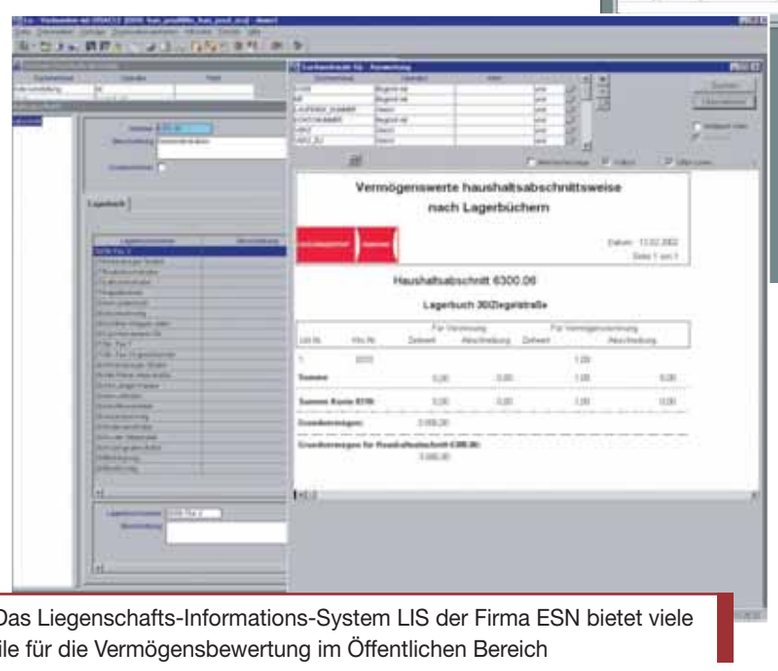
Einflussreiche Indizes

Für alle Datensätze gleichermaßen wichtig sind die Indizes zur Wertanpassung wie etwa der Baupreisindex. Dieser Richtwert wird vom Statistischen Bundesamt in Wiesbaden vierteljährlich herausausgegeben. Im August jeden Jahres werden die Gebäude, die sich im Besitz der Stadt Hannover befinden, über den jeweils gültigen Index hochgerechnet und abgeschrieben. Angesichts von allein rund 21 000 Flurstücken ein immenser Verwaltungs- und Arbeitsaufwand, der im Vermessungsamt Hannover bis 1996 manuell per Karteikarten und Taschenrechner betrieben wurde und bis zu drei Monate Zeit in Anspruch nahm. Es galt – und gilt noch heute – die einzelnen Werte wie den Vermögenswert, die Verzinsung, den Neubauwert und die Abschreibungen entsprechend der verschiedenen Indizes und dem AfA-Richtwert (Abschreibung für Anlagenvermögen) neu zu berechnen. Das gesamte Karteikartenarchiv zu aktualisieren, dauerte seinerzeit etwa drei Jahre.

Der Schritt zur elektronischen Datenverarbeitung wurde 1991 getan, als das hannoversche Vermessungsamt und die Abteilung für Informations- und Kommunikationstechnik (IUK) beschlossen, ein elektronisches Datenverwaltungssystem einzusetzen. Die Verantwortlichen entschieden sich für das Liegenschaften-Informations-System (LIS) der Firma ESN, das viele Vorteile für die Vermögensbewertung im öffentlichen Bereich bietet. „Für die Gebäudeverwaltung werden einige Softwaresysteme angeboten, die aber im Wesentlichen darauf beruhen, die Einnahmen aus Pachten oder Vermietungen zu erfassen, Wohnflächen zu ermitteln oder die Mieterverwaltung zu regeln“, erläutert Sigmar Sandmann, Projektleiter in der IUK-Abteilung. Für das Stadtvermessungsamt ist es jedoch wesentlich wichtiger, die Gebäude zu führen: „Denn der aktuelle Vermögenswert ist letztlich Ausschlag gebend für den Haushaltsplan der Landeshauptstadt Hannover“, erklärt der IUK-Fachmann.

LIS ist tot - es lebe LIS

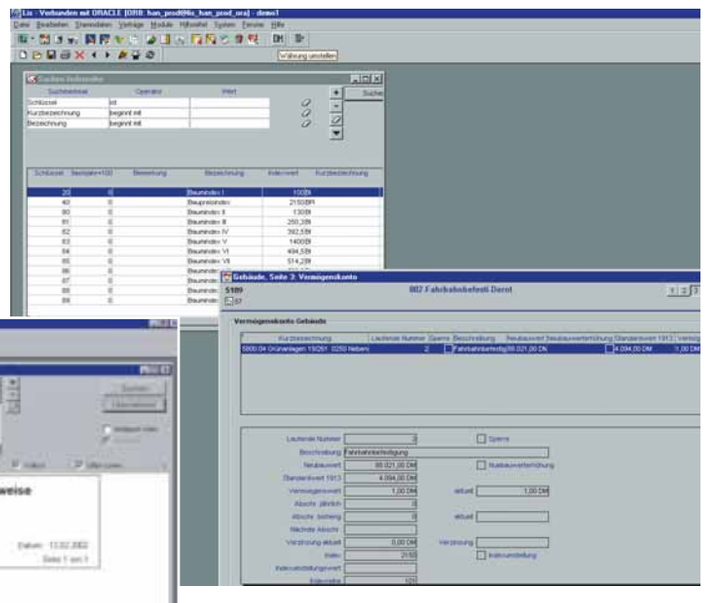
Das Liegenschaften-Informations-System LIS durchlief in Hannover nach genauer Analyse zunächst einen dreimonatigen Test, bestand dann die zwei Jahre währende Konzeptionsphase und wurde schließlich im Januar 1996 eingeführt. Ursache für diesen langen Prozess war, dass die Anforderungen des Vermessungsamts so komplex waren, dass zu dem bereits umfangreichen Grundsystem noch weitere zusätzliche, erweiternde Datenfelder und insbesondere Berechnungsfunktionalitäten konzipiert und in der Software implementiert werden mussten. Die erste in Hannover genutzte LIS-Version der ESN – das Unternehmen firmierte damals noch unter dem Namen LION – basierte auf einem Server mit dem Betriebssystem UNIX, auf der eine dbVista-Datenbank mit alphanumerischen Daten abgelegt war. Das LIS-Altsystem ging damals mit fünf Arbeitsplätzen an den Start und beinhaltete bereits alle Funktionen, die notwendig waren, die Vermögenswerte fortzuschreiben und individuelle Reports zu erstellen. Auch das Rechts- und das Liegenschaftsamt sowie der Gebäudewirtschafstbetrieb konnten mit jeweils einem Arbeitsplatz auf das LIS-Altsystem zugreifen. Die Umstellung vom Karteikartenarchiv auf die elektronische Verwaltung war erst Ende 2001 endgültig abgeschlossen. Hinsichtlich der rasanten Entwicklung eine lange Zeitspanne, sodass mittlerweile auf die Nachfolgeversion umgestellt wurde.



LIS. Das Liegenschafts-Informations-System LIS der Firma ESN bietet viele Vorteile für die Vermögensbewertung im Öffentlichen Bereich

Flexibel und übersichtlich

Die aktuelle Version des Liegenschaften-Informations-Systems ist eine standardisierte Lösung, die auf einer ORACLE-Datenbank (Standard Datenbankmanagementsystem (DBMS) Oracle) basiert. Mit seiner Client/Server-Architektur und der fensterorientierten Oberfläche birgt die optimierte Software deutliche Erleichterungen für die Anwender. Im Unterschied zu der bisherigen Tabellenform bietet das LIS-System jetzt eine klarere Übersicht, die Nutzer können leichter zwischen den einzelnen Organisationseinheiten, Datenblättern und Informationsebenen navigieren und sind im Umgang mit dem System wesentlich flexibler. Zum Beispiel können jetzt neben der umfangreichen Information über den Wert eines Gebäudes auch die Daten zum dazugehörenden Flurstück ohne zeitaufwändiges Hin- und Herblättern durchgesehen werden, indem der Nutzer sich die relevanten Fenster aufzieht und je nach Gusto auf dem Bildschirm anordnet. Die wichtigste Neuerung im Rahmen der Systemaktualisierung sind aber die optimierten Rechnungsläufe. Die für die täglichen beziehungsweise jährlichen Berechnungen notwendigen Indizes zur Wertanpassung sind jetzt in einem eigenen Dialogfeld als variable Liste abgelegt, die je nach Bedarf erweitert oder reduziert werden kann. Zudem wurde ein Kontrolldialog eingerichtet, der eine letzte Prüfung der einzelnen Datensätze möglich macht, bevor ein Rechnungslauf gestartet wird. Ergeben sich Ungereimtheiten, kann der zuständige Fachmann den Datensatz sperren, sodass dieser in dem anstehenden Rechnungslauf zunächst nicht mehr berücksichtigt wird, bis die offenen Fragen geklärt sind.



Erhebliche Erleichterung

Im täglichen Rechnungslauf wird vom Rechner verarbeitet, was an Änderungen und Ausgaben eingegeben wurde. Diese Aktualisierung berechnet sowohl den Neubauwert (auch Wiederbeschaffungs- oder Anschaffungswert) als auch die bisherige, prozentuelle Abschreibung sowie den aktuellen Vermögenswert (Vermögenszeit- oder Restwert). Auf diese Weise hat das Amt jetzt jederzeit innerhalb kürzester Zeit den aktuellen Überblick über die Wertentwicklung des Vermögens. „Dass das alles automatisiert wurde, ist eine erhebliche Erleichterung für uns“, stellt Lothar Wojack zufrieden fest. „Wir sind jetzt sozusagen dichter am Markt und können Zwischenfragen schneller beantworten. Parallel dazu wurde aber mit dieser Automatisierung interessanterweise die Arbeit nicht weniger“, freut sich Wojack. „Es sind mehr Aufgaben auf uns zugekommen. Das, was uns die Technologie an Zeit verschafft hat, stecken wir jetzt in neue Aufgaben, die ohne sie nicht zu bewältigen wären. Dadurch ist die Arbeit sehr abwechslungsreich und kundenorientiert geworden.“

In naher Zukunft

Künftig werden in Hannover alle grundstücksverwaltenden Ämter mit der aktuellen LIS-Version an die Datenbank des Vermessungsamts angebunden. Bereits im vergangenen Februar machten das Grünflächen- und das Tiefbauamt damit den Anfang. Als weiterer Schritt ist geplant, ein Geografisches Informationssystem an das Liegenschaften-Informations-System anzuschließen, so dass von den entsprechenden Fachbereichen direkt über eine zentrale Stadtkarte auf die verwalteten Vermögenswerte zugegriffen werden kann.

„Eine anschauliche Darstellung der verwalteten Grundstücke und Gebäude in Kombination mit den dazugehörigen Werten wird die Akzeptanz des Programms in den einzelnen Ämtern noch steigern“, zeigt sich Lothar Wojack durchaus zuversichtlich. *mh*

GLOSSAR

AfA
Abschreibung für Anlagenvermögen;
Altersentwertung eines Gebäudes

Baupreisindex
Index für Bauleistungen; Richtwert; wird vom Statistischen Bundesamt in Wiesbaden jährlich neu berechnet und herausgegeben

Lagerbuch
Organisationseinheit, die alle Daten zu Grundstücken bzw. Gebäuden enthält

Liegenschaftsnachweis
Darstellen der Grundstücke/Liegenschaften mit Flächen- und Katasterangaben sowie dem Vermögenswert

Neubauwert
Anschaffungs- oder Wiederbeschaffungswert

Standardwert von 1913
mathematischer Basiswert; erstmals 1913 als einheitlicher Baupreiswert für Deutschland festgelegt; wird benötigt, um den Feuerversicherungswert zu errechnen

Vermögenswert
bezeichnet das Grundvermögen, das sich aus den Werten des Bodens sowie der Bauten und Außenanlagen zusammensetzt; der Vermögenswert berücksichtigt sowohl die Anpassungen auf der Basis des Baupreisindexes als auch die AfA

Wiederherstellungswert
auch Feuerversicherungswert

FIRMENPROFIL

LIEGENSCHAFTEN-INFORMATIONS-SYSTEM

Das Grundmodul des Liegenschaften-Informations-Systems LIS deckt die Standardgeschäftsprozesse im Rahmen der Liegenschaftenverwaltung ab. Es ermöglicht die Darstellung praktisch aller liegenschaftlichen Vorgänge inklusive der Abbildung der fachlichen Historie mit den relevanten Objekten und Prozessen. Darüber hinaus gehende Anforderungen einzelner Branchen werden über Zusatzmodule abgedeckt. Dieser modulare Ansatz ermöglicht die Darstellung individueller Funktionstiefen in dem vom Kunden gewünschten Umfang. Über standardisierte Schnittstellen ist eine einfache Verknüpfung mit anderen Systemen wie etwa Geografischen Informations- oder ERP-Systemen möglich.

ESN ENERGIESYSTEME GMBH

Die EnergieSysteme GmbH, Bochum, ist eine Tochtergesellschaft der EnergieSysteme Nord in Kiel. Das Softwarehaus ist auf das Grundstücks- und Immobilienmanagement spezialisiert und unterstützt als Dienstleistungsunternehmen seit über 20 Jahren durch die Entwicklung und Implementierung von IT-Systemen branchenübergreifend öffentliche und private Verwaltungen, Industrie und Handel sowie die Ver- und Entsorgungswirtschaft bei der Optimierung fachlicher Prozesse in der Liegenschaftsverwaltung.

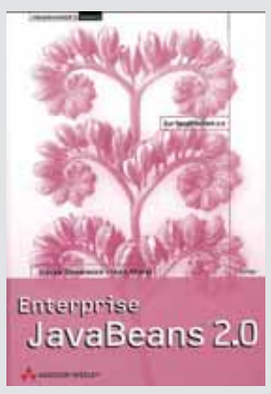
NEUERSCHEINUNGEN

PROGRAMMIERPRAXIS FÜR LINUX

Die beiden Autoren beschreiben die Programmiersprache C anhand vieler anschaulicher Beispiele, die ausführlich mit Programmcode vorgestellt werden. Von Anfang an geht das Buch dabei intensiv auf C99, den neuen Standard für C, ein. Die Autoren begnügen sich jedoch nicht allein mit der Vorstellung der einzelnen Sprachelemente, sondern vermitteln auch Einblicke in wichtige Grundlagen der Informatik. Darüber hinaus werden zu den einzelnen C-Konstruktionen effektive Programmiertechniken aus der Praxis und typische Anwendungsgebiete im Detail vorgestellt. Zu den wichtigsten Themen finden sich im Buch zudem vielfältige Tipps sowie Hinweise zur Vermeidung von „Fallgruben“, die in C nicht gerade selten sind. Diese Grundkenntnisse bilden das Fundament, das für eine erfolgreiche Programmierung in C unverzichtbar ist. *vio*

„C-Programmierung unter Linux“
von Helmut Herold
und Jörg Arndt
1000 Seiten, 51 €
SuSePRESS
ISBN 3-935922-08-6

BEISPIELE ERLEICHTERN EINSTIEG



Enterprise JavaBeans (EJB) ist eine serverseitige Komponentenarchitektur zum Erstellen von verteilten, tranksaktionsorientierten Anwendungen in der Programmiersprache Java. Die EJB-Architektur wurde gezielt so entworfen, dass sie für die Steuerung kritischer Geschäftsprozesse geeignet ist. Das Buch vermittelt dazu die Grundlagen mit dem Ziel, Enterprise JavaBeans im Kontext unternehmenskritischer Anwendungen einsetzen zu können. Dabei wird auf die Paradigmen komponentenorientierter Softwareentwicklung eingegangen. Die Autoren erklären darauf aufbauen die Architektur anhand eines vollständigen Beispiels. Die komfortable Laufzeitumgebung der EJB wird schrittweise vorgestellt und durch praktische Beispiele mit technischem Hintergrund angereichert. *vio*

„Enterprise JavaBeans 2.0“
von Stefan Denninger
und Ingo Peters
448 Seiten, 49,95 €
Verlag Addison-Wesley
ISBN 3-8273-1765-7

EINSTIEG UND LEHRBUCH

Das Buch liefert einen grundlegenden Einstieg in die Arbeit mit Datenbanksystemen. Es erläutert die Implementierung und Verwaltung von Datenbanken ebenso wie die wichtigsten Datenbanksprache und -standards. Außerdem hilft es, Schwierigkeiten beim Datenbank-Design zu meistern. Die Autoren behandeln verteilte und objektorientierte Datenbanken, Data Mining, Data Warehouses, Multimedia-Datenbanken und das Internet. Viele Beispiele und eine durchgehende Fallstudie helfen dem Leser, auch komplexe Themen schnell zu erfassen. Zusammen mit den Kapitelübersichten und zahlreichen Übungen ergibt sich somit ein gelungenes Lehrbuch. Gleichzeitig ist „Datenbanksysteme“ eine umfassende Referenz für Studenten und Profis. *vio*

„Datenbanksysteme“
von Thomas Connolly, Carolyn Begg und Anne Strachan
1078 Seiten, 69,95 €
Verlag Addison-Wesley
ISBN 3-8273-2013-5

DATENSICHERHEIT: HACKERN TROTZEN

Wie erlaube ich den sicheren Zugriff auf meine Site? Wie schütze ich die Daten auf meinem Laptop für den Fall, dass er gestohlen wird? Wie konfiguriere ich meine Firewall? Wie groß ist die Gefahr des Missbrauchs, wenn ich online mit meiner Kreditkarte einkaufe? Die Autor, Sicherheitsexperte von AT&T führt den Leser durch die verschiedensten Aspekte der Datensicherheit. Er beschreibt leicht lesbar und verständlich folgende Themen: „Risiken erkennen“, „Angriffsmöglichkeiten einschätzen“, „Informationen sicher speichern“, „Zuverlässige Backups“, „Daten sicher über unsichere Netzwerke übertragen“, „Bedrohungen aus dem Internet“, „Öffentliche Schlüssel“, „Firewalls“, „Denial-of-Service-Angriffe“, „eCommerce und Datenschutz“. *vio*

„Hackerabwehr und Datensicherheit“
von Aviel Rubin
342 Seiten, 39,95 €
Verlag Addison-Wesley
ISBN 3-8273-1941-2

Ratgeber

IT & Sicherheit

Bollwerk. Eigentlich ist das Internet kein rechtsfreier Raum. Doch die Realität zeigt, dass selbst Privatanwender heute „gehackt“ sowie mit Viren und Trojanern bombardiert werden.

Gefahren drohen aber nicht durch Hacker, Spione oder Datenschutzrisiken der Browser, sondern auch durch unübersehbare Haftungsrisiken. Mit diesem ganzen Blumenstrauß an Risiken beschäftigen sich die Autoren von „Der IT-Sicherheitsexperte – rechtliche und technische Aspekte der Internetnutzung“. Sie wollen IT-Verantwortliche und Systemadministratoren in die Lage versetzen, Bedrohungen der IT-Security zu erkennen und die richtigen strategischen Entscheidungen im Bereich der Internetsicherheit für „ihre“ Verwaltung oder ihr Unternehmen zu treffen. Im ersten Teil („Technische Sicherheit“) geht es vor allem um die Browser, den Web-Server, die sichere Datenübertragung, um Viren, eMail und die Firewall.

Überraschungen werden viele Leser aber vor allem im zweiten Teil (Recht der Informationstechnologie“) erleben. Beispiel Firewall: „Nur wenig bekannt ist, dass es überhaupt rechtliche Verpflichtungen gibt, Firewalls aufzubauen und regelmäßig zu warten. Es gibt kein einziges Gesetz, das sich direkt mit Firewalls beschäftigt. Vielmehr finden sich verstreut in der Rechtsordnung Ansatzpunkte, die auf die zwingende Verwendung von Firewalls hindeuten.“ Im Bereich der freien Berufe und des Öffentlichen Dienstes seien zudem die Vorschriften des § 203 StGB ernst zu nehmen, um der dort angedrohten Strafe (bis zu einem Jahr Freieitsentzug) zu entgehen. Denn die Mitarbeiter des Public Sectors müssten Geheimnisse, welche ihnen in Ausübung des Berufes mitgeteilt wurden, bewahren. Dazu gehört natürlich auch, dass diese Geheimnisse nicht ohne ausreichenden Schutz durch eine Firewall über das Internet erreichbar sein, oder ohne Einverständnis des Auftraggebers Daten unverschlüsselt über das Internet übertragen werden dürfen. Fazit: Das Buch bietet eine bisher kaum verfügbare Kombination rechtlicher, technischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte zur Internet-Sicherheit.

Mit der „Windows-Sicherheit“ beschäftigen sich Kerstin Eisenkolb, Mehmet Gökhan und Helge Weickardt – Untertitel: „Sicherheit von Systemen, Daten und Netzwerken unter Windows 2000, XP und .NET. Windows 2000 bietet für den Schutz von Daten und Dateien ein breites Spektrum von Funktionen an, die ohne eine gezielte Vorbereitung kaum zu überblicken sind. Der Einsatz dieser Funktionen ermöglicht es dem Administrator, unerlaubte Zugriffe auf Daten und Ressourcen fast vollständig auszuschließen. Die Autoren haben sich dafür entschieden, die Sicherheitsthematik von einem prozessorientierten Ansatz aus anzugehen. Zuerst wird geprüft, an welchen Stellen die Sicherheit überhaupt optimiert werden muss, bevor dann in Hinblick auf die einzelnen Fragestellungen Lösungswege vorgestellt werden.

Die Lösungsbeispiele sind praxisorientiert und können anhand von Beispielen nachvollzogen werden. Sie dienen dem Leser bei der Umsetzung von Sicherheit in seinem Netz, während er die vermittelte Theorie dazu nutzen kann, um die getroffenen Maßnahmen gegenüber anderen zu vertreten. Das Buch ist in der Reihe „win.tec“ erschienen, die sich an IT-Spezialisten wendet, die Microsoft-Technologien professionell einsetzen.

Andreas Aurand beschäftigt sich als Senior-Netzwerk-Consultant und CCIE seit über zehn Jahren mit der Implementierung von komplexen Netzwerktopologien und der Unterstützung von Netzwerkadministratoren. Seine Erfahrungen sind in das Buch „Sicherheit in Cisco- und Windows-2000-Netzwerken“ eingeflossen.

Der Autor: „Das IPSec-Protokoll bietet die Möglichkeit, verschlüsselte und authentisierte Daten zwischen Systemen unterschiedlicher Hersteller zu verschicken. Die Konfiguration von Netzwerken und das Troubleshooting wird dadurch wesentlich komplexer.“ In seinem Buch lernt der Netzwerkingenieur strukturiert und übersichtlich Sicherheit in Cisco- und Windows-Netzwerke zu integrieren. Er gibt einen Überblick über die Kryptografie und den Aufbau der IPSec-Protokolle, deren Arbeitsweise mittels Netzwerktraces verdeutlicht wird. Anschließend wird die Implementierung der Protokolle auf Cisco-Routern unter Windows 2000 und auf Windows-95/98/NT-PCs erläutert. Abgerundet wird das Ganze durch einen ausführlichen Index, der zusammen mit den vielen Grafiken und Tabellen das Buch zu einem Werkzeug für die tägliche Arbeit macht. *vio*

„Der IT-Sicherheitsexperte“
von Eduard Heindl, Ulrich Emmert und Jens Bücking
304 Seiten
39,95 €
Verlag: Addison-Wesley
ISBN 3-8273-1840-8

„Windows-Sicherheit“
von Kerstin Eisenkolb, Mehmet Gökhan und Helge Weickardt
576 Seiten
49,95 €
Verlag: Addison-Wesley
ISBN 3-8273-1876-9

„Sicherheit in CISCO- und Windows-2000-Netzwerken“
von Andreas Aurand
720 Seiten
59,95 €
Verlag: Addison-Wesley
ISBN 3-8273-1930-7

Schlüsselfragen

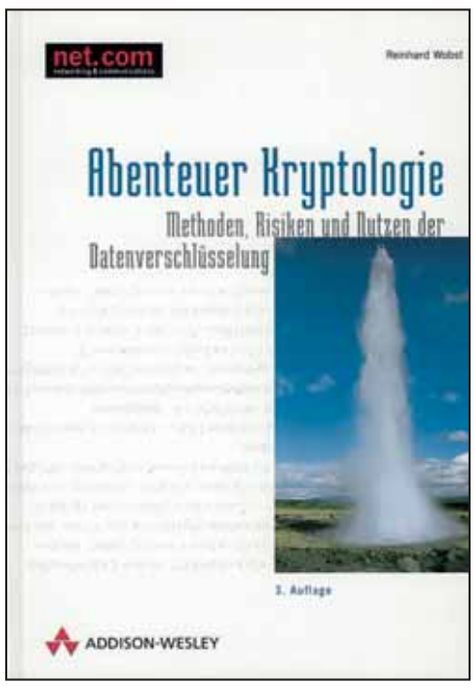
„Abenteuer Kryptologie“

Geheimschrift. Um „Methoden, Risiken und Nutzen der Datenverschlüsselung“ geht es in der dritten Auflage mit dem gleichnamigen Untertitel. Das Standardwerk wurde gründlich überarbeitet und wesentlich erweitert.

Der Autor, Reinhard Wobst, ist promovierter Mathematiker. Er programmiert unter UNIX für Auftraggeber aus Wissenschaft und Industrie. Darüber hinaus ist er als Berater bei kryptografischen Problemen tätig und hat bereits mehr als hundert Artikel über Kryptologie und UNIX in verschiedenen Fachzeitschriften veröffentlicht.

Kryptologie umfasst die Gebiete der Datenverschlüsselung, kryptografische Protokolle und Codebreaking – zusammen also die Grundlage der Computersicherheit. Reinhard Wobst: „Das Wissen über die Möglichkeiten und auch die Grenzen kryptografischer Verfahren ist auf eine gefährliche Weise unterentwickelt.“ Dem will er mit diesem Buch entgegenwirken. Es vermittelt also moderne Verschlüsselungstechniken, ohne zu hohe Ansprüche an den Leser zu stellen, behandelt aber ebenso die Möglichkeiten und Gefahren des Codebreakings im Detail. Wer Antworten auf die folgenden Fragen sucht, der sollte das Buch auf jeden Fall zu Hand nehmen:

- Was sind sichere, was sind schlechte Algorithmen? Muss man Mathematiker sein, um die Antwort zu verstehen?
- Welchen Einfluss hatte die Kryptologie auf den Ausgang des Zweiten Weltkriegs?
- Stimmt es, dass Geheimdienste alles mitlesen können?
- Wie knackt man Algorithmen? Wie schnell geht das?
- Wie sicher sind die digitalen Mobilfunknetze GSM und UMTS oder der PIN der EC-Karte?
- Was steckt hinter dem Geheimcode für Atomwaffen? Was sind Quantencomputer?
- Was bedeuten PGP, GnuPG oder OpenSSH?
- Kann man der digitalen Unterschrift vertrauen?
- Gibt es schon eine zuverlässige Gesichtserkennung?



Die Thematik, mit der sich der Autor beschäftigt, reicht also von spannenden historischen Anekdoten bis hin zu technischen Möglichkeiten, vom einfachsten Chiffrierverfahren bis hin zur genauen Untersuchung moderner Algorithmen.

Und auch der Experte findet in dem Werk noch Neues: Warum die Komprimierung vor der Verschlüsselung keine höhere Sicherheit bringt oder wie man die pkzip-Chiffrierung knackt.

Reinhard Wobst: „Mit der dritten Auflage wurde das Buch wesentlich überarbeitet, auch wegen zahlreicher aufregender Entwicklungen.“ Er erläutert unter anderem:

- DES Schlüssel können mittlerweile per Brute Force gefunden werden. Dazu dient der Spezialcomputer „Deep Crack“, dessen Bauanleitung sogar als Buch erschien.
- Der DES-Nachfolger AES wurde in einem weltoffenen Verfahren entwickelt.
- Der Abschnitt über die Geheimdienste hat sich stark verändert. Als Schlagworte seien genannt: Topic Analysis, Echelon-Ausschuss der EU und das Verschwinden der Privatsphäre.
- Der NSA-Algotithmus Skipjack wurde offengelegt und kryptanalysiert.
- Es gibt neue Methoden der Kryptanalyse wie „mod 3-Analyse“, Shamirs Twinkle-Gerät und DPA für Chipkarten.
- Weitere Details zur Sicherheit von GMS und UMTS wurden inzwischen bekannt.

Ein breites Themenspektrum also, das Reinhard Wobst mit Anekdoten und kleinen Geschichten auflockert, so dass dieses Fachbuch auch noch eine unterhaltende Komponente hat. Ergänzt wird das Werk durch eine beigelegte CD-ROM mit weiterführenden Texten und gespeicherten Websites. *vio*

In Kürze

Titel	„ABENTEUER KRYPTOLOGIE“
Autor	Reinhard Wobst
Verlag	Addison-Wesley
	356 Seiten
	ISBN 3-8273-1815-7
Preis	39,95 €

Pflichttermine
Wichtige Veranstaltungen für eGovernment finden noch im Sommer statt: „Bayern Online“ und der D21-Jahreskongress.
Seite 30

Notebook-Schule
Mobile Computing hält auch in der Grundschule Einzug: „Es ging ums Überleben“, erzählt Direktor Bernhard von den Erfahrungen.
Seite 31

Kein Urlaub
Die Projekte im Public Sector kennen keine Ferien: Aktuelle, ausgewählte IT-Ausschreibungen aus Deutschland ab
Seite 32

Wettbewerb
Government to Business – die Preisträger des eGovernment-Wettbewerbs von KPMG und Cisco aus dem G2B-Bereich.
Seite 34

Digitale Signatur

Signtrust wirft das Handtuch

Fahndung. Gefährdet das Aus von Signtrust nicht nur die Zukunft der digitalen Signatur, sondern auch die von eGovernment? Die hektischen gegenseitigen Schuldzuweisungen lassen es fast befürchten. Die Suche nach dem Schuldigen hat begonnen.

Der vorläufig letzte Akt dieser Auseinandersetzung fand Anfang Juni auf der Internet World in Berlin statt. Hier sollen sich hier die Vertreter von Wirtschaft und Politik gegenseitig mit Schuldzuweisungen überzogen haben. So beklagte Stefan Engel-Flechsig, Chef der Signaturinitiative für das mobile Netz Radicchio, die mangelnde „Lokomotivfunktion des Staates“. Hubertus Soquat, Referent für Informationstechnologie im Bundeswirtschaftsministerium, wies diese Behauptung mit den Worten zurück: „Sie, die Unternehmen sind für den Business-Case zuständig“.

Alles nicht so schlimm

Auf Nachfrage von Government Computing, ob der Staat es tatsächlich versäumt habe, die digitale Signatur anzuschieben, beschied das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie kurz und knapp: „Unsinn“. Zur Begründung verwies man in Berlin darauf, dass eine so komplexe Technologie nicht über Nacht einzuführen sei. Auch eine Gefährdung der digitalen Signatur vermochte man im Ministerium nicht zu erkennen. So verwies ein Sprecher darauf, dass schon im nächsten Jahr die digitale Signatur beim Bund flächendeckend eingesetzt werde. Und spätestens 2004 seien auch die die Kompatibilitätsprobleme mit den derzeit gehandelten Standards aus der Welt geschafft. Als weiteren Punkt auf der Habenseite verwies das Ministerium auf den Umstand, dass die entsprechenden Richtlinien der Europäischen Kommission in Deutschland schon seit langem umgesetzt seien.

Zweifel an der Sichtweise des Ministeriums bleiben. Hatten doch auch die Verantwortlichen bei der Deutschen Post, als sie die Auflösung der verlustreichen Tochter Signtrust bekannt gaben, darauf hingewiesen, dass für eine erfolgreiche Geschäftsentwicklung mehr Großaufträge aus dem Bereich der Öffentlichen Hand nötig gewesen wären. Gut möglich, dass ein solches Engagement des Bundes auch das immer noch weit verbreitete Misstrauen der Wirtschaft gegenüber der Technologie beseitigt hätte. Wie auch immer, am Ende konnte Signtrust nur eine sehr überschaubare Zahl von Referenzkunden vorweisen. Dazu zählten etwa die Bundesnotarkammer und das Innenministerium von Baden-Württenberg.

Digitale Signatur ist unwirtschaftlich

„Trustcenter steuern auf die Pleite zu“

Vielseitig. T-Systems präsentierte sich auf der CeBIT auch als Komplett-Anbieter im Bereich eGovernment. Doch die digitale Signatur löst an der Unternehmensspitze nicht gerade Begeisterungsstürme aus.

Karl-Heinz Streibich, Geschäftsführer IT-Services, zu Government Computing: „Die digitale Signatur mit ihren heutigen gesetzlichen Anforderungen ist für die Trustcenter unwirtschaftlich. Die steuern auf die Pleite zu, denn die Auflagen des Gesetzgebers sind sehr kostenintensiv.“ Als Lösungsmöglichkeit schlägt er vor, die gesetzlichen Auflagen zu vereinfachen und „die betroffenen Applikationen komplett in Hochsicherheitszentren zu verlegen, denn dann gestalten sich die Kosten so, dass die Anbieter die Durststrecke überwinden können.“

Den Kommunen rät Streibich, eGovernment Schritt für Schritt einzuführen: „Ein Bürgermeister sollte sich zunächst anschauen, wo die Verwaltung hohen Publikumsverkehr hat. Dort sollte man beginnen.“ Karl-Heinz Streibich im Gespräch mit Government Computing: „Dann sollte man sich an[illegible] wo Informationen raus[illegible]mus wäre also ein [illegible], denn eGovern[illegible]zielles Tool für [illegible]tik.“

[illegible]vernment-Dienstlei[illegible]stems zählen so[illegible]kommunaler In[illegible]ternet-Portale als auch die Einrichtung von Sicherheitskonzepten wie digitale Signatur, Verschlüsselung und Trust Center. Das Vereinfachen von Beschaffungsvorgängen für Büromaterialien (eProcurement) gehört ebenso zur Palette, wie eine Lösung für die mobile Parlamentsarbeit von Abgeordneten.

Ein weiteres Beispiel bei T-Systems ist das Modellprojekt „Bauen Online“ mit der Kreisverwaltung Kaiserslautern. Ein System verzahnt dort ämterübergreifend unterschiedliche Verwaltungsabläufe über ein Dokumentenmanagement- und Workflow-System. Die Genehmigung für ein Bauvorhaben kann der Bürger auf diese Weise von A bis Z mit einem online-fähigen Computer beantragen.

Lösungen von T-Systems – das zeige sich auf der CeBIT – unterstützen auch die Aufgaben von Polizei und Feuerwehr.

FELIS ist ein flexibles Einsatzleitsystem für die innere Sicherheit. ALICE ist das adaptierbare Leitsystem für die interaktive computergestützte Einsatzbearbeitung und LUPUS unterstützt die Lageplanung. In Deutschland nutzen schon mehr als 70 Polizeipräsidien und Feuerwehren die speziell auf Einsatzleitstellen zugeschnittenen Systeme. Mit ihnen koordinieren die Einsatzleiter alle Einsätze der Polizisten und Feuerwehrleute im Dienst. Dabei haben sie auch jederzeit den Überblick über deren Positionen. Diese Lösungen entlasten die Mitarbeiter auch von Routineaufgaben, denn sie halten unter anderem standardisierte Formalien für das Erstellen von Protokollen bereit. *ehi*

KARL-HEINZ STREI[illegible]
durch die ge[illegible]

PROPHETISCH. Schon vor zwei Ausgaben berichtete Government Computing über die Schwierigkeiten der Trustcenter

Ratlose Kommunen

Und auch aus dem Kreis der Gemeinden und kommunalen Verwaltungen will die Kritik nicht abreißen. Immer wieder ist hier hinter vorgehaltener Hand der Vorwurf zu hören, der Bund habe es versäumt für die nötige Infrastruktur zu sorgen und einen einheitlichen Standard bereitzustellen. Und man macht sich Sorgen, wie es nun weitergehen soll. Denn viele Gemeinden haben sich bei ihren eGovernment-Projekten für Signtrust entschieden. Beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie sieht man jedoch auch hier keine Probleme. Schließlich gebe es auch ohne Signtrust insgesamt 15 Trustcenter, die alle ihr Angebot weiter ausbauen wollten. Darüber hinaus lägen der Regulierungsbehörde für Post und Telekommunikation bereits vier weitere Anfragen von möglichen Betreibern eines Trustcenters zur Prüfung vor. Diese Darstellung unterschlägt jedoch die Tatsache, dass sich viele der akkreditierten Trustcenter auf bestimmte Kundenkreise spezialisiert haben, im Zweifelsfall also gar nicht für die Kommunen in Frage kommen. Den meisten Kommunen dürfte nach dem Ende von Signtrust nur die Wahl zwischen dem von der Deutschen Telekom betriebene Trustcenter TeleSec und der Datev bleiben. Das macht die auf kommunaler Ebene laut gewordene Forderung, die Regulierungsbehörde solle als alleiniges Trustcenter auftreten nachvollziehbar. Immerhin wäre damit auch das leidige Problem mit den unterschiedlichen Standards aus der Welt.

Unterstützung bekommt diese Anschauung auch von dem Trierer Informatik-Wissenschaftler Professor Christoph Meinel. Dieser hatte kürzlich anlässlich der Vorstellung einer Studie zu den Problemen der digitalen Signatur gefordert, die Sicherheitsinfrastruktur für das Internet nicht den kommerziellen Anbietern zu überlassen. „Der Staat“, so Christoph Meinel, „muss endlich seine hoheitliche Aufgabe wahrnehmen, um im digitalen Zeitalter die Sicherheitsinfrastruktur für den immer bedeutender werdenden Wandel zu garantieren.“

Welche Anschauung sich auch immer in den nächsten Wochen durchsetzen wird, eines ist sicher. Die digitale Signatur hat durch die Diskussion im Gefolge der Pleite einen Imageschaden erlitten und das Vertrauen der Anwender nachhaltig beschädigt. Zumindest hier wäre staatliche Schadensbegrenzung angesagt, soll es mit der digitalen Signatur weitergehen. *mk*

RECHT & SERVICE
Verantwortlicher Redakteur:
Manfred Klein
Tel. 08 21 / 21 77 - 133, Fax 08 21 / 21 77 - 223
eMail: recht.govcom@vogel-it.de

Interview

Bund sucht strategische Allianz

Grundsatzfrage. Die Verunsicherung nach der Auflösung von Signtrust ist groß. Welche Auswirkungen hat das Ereignis auf die BundOnline-Initiative und die Einführung der digitalen Signatur? Government Computing sprach mit Martin Schallbruch, dem IT-Direktor des Bundesministeriums des Innern über die Folgen.

GovCom: Herr Schallbruch, nach dem Rückzug der Deutschen Post aus dem Geschäftsbereich digitale Signatur sehen Beobachter den Erfolg der Technik in Deutschland überhaupt gefährdet. Welche Auswirkungen hat die Auflösung von Signtrust auf die eGovernment-Projekte des Bundes?
Schallbruch: Wir bedauern die Auflösung von Signtrust sehr. Es gab zahlreiche Kontakte zwischen Signtrust und dem Bundesinnenministerium, wobei Signtrust ein sehr engagierter Partner war. Und jetzt, wo es gerade richtig los geht, fällt dieser wichtiger Anbieter weg. Davon abgesehen hat die Auflösung von Signtrust keine spürbaren Auswirkungen auf die eGovernment-Projekte des Bundes. Im Rahmen der Initiative BundOnline 2005 werden fortgeschrittene wie auch qualifizierte Signaturen verwendet. Da es auf dem Markt mehrere Anbieter für Zertifizierungsdienstleistungen gibt, hat das auf die Realisierung der BundOnline-Projekte keinen Einfluss. Die flächendeckende Versorgung der Bürger und Behörden mit qualifizierten Signaturen ist sichergestellt. An dem klaren Bekenntnis der Bundesregierung zum Einsatz elektronischer Signaturen, das sich im Kabinettsbeschluss zur Sicherheit im elektronischen Rechts- und Geschäftsverkehr vom 16. Januar 2002 wieder findet, hat sich im übrigen nichts verändert.

GovCom: Selbst wenn ihre Einschätzung zutreffen sollte, so ist doch ein großer Imageverlust für die digitale Signatur insgesamt zu befürchten. Potenzielle Privat- und Unternehmensanwender werden jetzt noch mehr abwarten.
Schallbruch: In der Tat bestehen zwischen eGovernment-Anwendungen und Zertifizierungsdiensten zahlreiche wechselseitige Abhängigkeiten. Die Bundesregierung strebt eine strategische Allianz mit Infrastrukturanbietern an. Deshalb führt das Bundesinnenministerium derzeit gemeinsam mit dem Bundeswirtschaftsministerium intensive Gespräche mit Anbietern von Infrastrukturen, um eine Basis für ein gemeinsames Vorgehen zu schaffen. Am Ende dieser Gespräche könnte etwa ein Signatur-Bündnis stehen, das die großflächige Verbreitung von Signatur-Chipkarten zum Ziel hat. Es wäre auch denkbar, dass sich der Staat an einem solchen Signatur-Bündnis mit einer Anschubfinanzierung beteiligt. Im Übrigen gilt: Sobald Signatur- und Zertifizierungsinfrastrukturen unter Anerkennung gemeinsamer Standards gleichermaßen für kommerzielle wie für eGovernment-Dienstleistungen genutzt werden können, erhöht sich die Attraktivität von Signaturen für die Bürger. Auch Unternehmen können von dieser Entwicklung profitieren: Zum Beispiel können Banken neue Kunden durch das Angebot innovativer Dienstleistungen, die auf der elektronischen Signatur basieren, gewinnen.

GovCom: Das Ende von Signtrust wirft erneut die Frage auf, ob der Staat die Sicherheitsinfrastruktur für die digitale Signatur kommerziellen Anbietern überlassen darf? Wäre es nicht sinnvoll – auch im Sinne der jetzt besonders dringlichen „vertrauensbildenden Maßnahmen“ – die Infrastruktur für die Signatur der Regulierungsbehörde für Post und Telekommunikation zu übertragen?
Schallbruch: Unsere Position ist klar: Zertifizierungsdienstleistungen sollen weiterhin durch privatwirtschaftliche Trustcenter erbracht werden. Die Bundesregierung sieht derzeit keine Notwendigkeit, regulierend einzugreifen, auch wenn der Markt sich bisher nicht so schnell entwickelt hat, wie es ursprünglich erwartet wurde. Mittelfristig wird eine IT-Landschaft für Bund, Länder und Kommunen wie auch für die Bürger und die Wirtschaft angestrebt, in der vielfältige signaturkartenbasierte Applikationen unterschiedliche Infrastrukturanbieter standardkonform und interoperabel nutzen.

GovCom: Noch immer gibt es keinen allgemein akzeptierten Standard der digitalen Signatur, einer der Hauptgründe für die schleppende Einführung. Kritiker werfen der Bundesregierung bereits vor, der Staat habe in diesem Bereich seine hoheitlichen Aufgaben vernachlässigt. Welche Maßnahmen sind jetzt geplant?
Schallbruch: Die Bundesregierung ist die Schaffung von Interoperabilität sehr entschlossen angegangen. Erster Erfolg unserer Politik ist, dass die Hersteller zur Zeit den neuen Standard ISIS-MTT erproben, der vom Bund mit finanziert wird. Er basiert auf verbreiteten Internetstandards und soll jetzt in standardkonforme und interoperable Produkte umgesetzt werden. Auf der Nachfrageseite wird die Verwendung dieser Produkte in eGovernment-Anwendungen den Prozess befördern. Allein für rund 100 Dienstleistungen, die wir in den nächsten vier Jahren durch unsere eGovernment-Initiative BundOnline 2005 ins Netz bringen werden, ist die qualifizierte elektronische Signatur erforderlich. Der Staat hält sich also nicht raus, sondern gestaltet aktiv.

ZUVERSICHT. Martin Schallbruch bedauert die Auflösung von Signtrust,sieht jedoch keine Auswirkungen für die BundOnline-Projekte

GovCom: Viele Kommunen wünschen sich nun vom Bund eine klare Aussage, wie es mit der digitalen Signatur weiter gehen wird.
Schallbruch: Durch die flächendeckende Einführung von eMail-Sicherheit wird ein IT-Grundschutz erreicht; hierbei können fortgeschrittene Signaturen gemäß Signaturgesetz zur Anwendung kommen. Qualifizierte elektronische Signaturen kommen immer zum Einsatz, wenn rechtsverbindliches Handeln das Ziel ist; z. B. bei einem Viertel der Dienstleistungen, die wir mit der eGovernment-Initiative BundOnline 2005 anbieten werden. Um die Datensicherheit größtmöglich zu fördern, streben wir auf der Basis des Kabinettbeschlusses eine Koexistenz interoperabler qualifizierter und fortgeschrittener Signaturen an.

Das Interview führte Manfred Klein.

Digitale Signatur

Ein Videorecorder ohne Videos

VIP-Forum RECHT

Torschlusspanik… überkam die Verantwortlichen als bekannt wurde, dass Signtrust den Betrieb einstellen wird. Das VIP-Forum stellt sich der Frage, wie es nun weiter geht.

Nachdem die Deutsche Post wegen der ungenügenden Auftragslage ihre Entscheidung bekannt gab ihr Signtrust genanntes Trustcenter aufzulösen, war der Katzenjammer groß. Unisono beklagten sowohl staatliche Stellen wie auch die verbliebenen Trust Center-Anbieter den Ausstieg. Stellvertretend für viele staatliche Stellen sei hier der Kommentar des Bundesbeschaffungsamtes in Bonn zitiert: „Nachdem wir erhebliche Integrationsarbeit zur Unterstützung von Signtrust-Karten auf unserer Plattform geleistet haben, bedauern wir den Rückzug der Post AG natürlich sehr. Zudem passt diese unternehmerische Entscheidung nicht ganz zu einer anderen brandaktuellen Meldung. Nach der neusten Accenture-Studie hat Deutschland bei der Bewertung seiner eGovernment Projekte einen enormen Sprung nach vorne gemacht. Beim Online-Angebot von Dienstleistungen belegt unser Land inzwischen den vierten Platz. Dies entspricht einer Steigerung des deutschen Resultats um 37,5 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Der kürzlich beschlossene Umsetzungsplan der eGovernment-Initiative „BundOnline 2005“ wird die breite Anwendung der digitalen Signatur vorantreiben.“

Nur leider war mit solchen Durchhalteparolen den vielen kleinen Anbietern von meist kommunalen eGovernment-Lösungen wenig geholfen. Diese stellten sich nämlich die bange Frage, wie es denn nun weitergehen sollte? Zudem unterschlägt die Argumentation – die sich im Übrigen nicht wesentlich von der Darstellung anderer Behörden unterscheidet – den Umstand, dass sich die Geschäftslage für die Trustcenter vor allem deshalb so wenig erfreulich entwickelt hat, weil es schlicht immer noch an vernünftigen Anwendungen fehlt. Ein Autor unserer VIP-Forums brachte das so auf den Punkt: „Mit der digitalen Signatur verhält es sich so, als wolle man Videorecorder verkaufen, ohne dass es dafür auch Videos gibt.“ Inzwischen bewegt sich die Diskussion um die Zukunft der digitalen Signatur zwischen den beiden Positionen, der Staat solle die Zertifizierung selbst übernehmen und der Forderung, man müsse endlich zu attraktiven Anwendungen kommen. Eine Situation, die sich auch in den Beiträgen der Autoren des VIP-Forums widerspiegelt. Mithin bleibt die Frage unbeantwortet und nach wie vor spannend, wie es mit der digitalen Signatur in Deutschland künftig weitergehen wird. *mk*

Signtrust ade – die elektronische Signatur in der Krise

„Der Rückzug der Deutschen Post markiert einen Wendepunkt. Der Ausstieg macht deutlich, dass die Signatur mit Anbieter-akkreditierung in der Krise steckt“

Dr. Ulrich Kampffmeyer,
Geschäftsführer der Project Consult Unternehmensberatung GmbH

Es ist nur wenige Jahre her, dass Deutschland sich als Vorreiter der elektronischen Signatur in Europa positionierte. Das deutsche Signaturgesetz setzte auf die höchste verfügbare Sicherheitsstufe bei elektronischen Signaturen, die qualifizierte mit Anbieterakkreditierung. Obwohl international andere Signaturverfahren bereits auf dem Vormarsch waren und auch den Anbietern die Diskussion um die Europäische Signaturrichtlinie nicht verborgen blieb, investierte die deutsche IT-Industrie in teure, hochsichere Rechenzentren und etablierte die aufwendigen Verfahren zur Erlangung der dafür notwendigen Chipkarte.

Doch dann kam alles anders. Die europäische Richtlinie sieht drei unterschiedliche Qualitäten der elektronischen Signatur vor – von der einfachen über die fortgeschrittene bis zur qualifizierten mit Akkreditierung. In einigen europäischen Ländern erschien den Verantwortlichen sogar die gescannte Unterschrift schon als ausreichend. In den jüngeren Überarbeitungen des deutschen Signaturgesetzes wurde dann der qualifizierten Signatur noch eine Stufe der Überprüfung und Absicherung oben auf gesetzt. Der Akzeptanz der elektronischen Signatur hat dies nicht geholfen. Sie gilt als teuer und umständlich. Selbst in Deutschland gibt es noch zwei technische Verfahren, ISIS und MTT, die zur Zeit durch den Teletrust harmonisiert werden. Auch andere Probleme wie zum Beispiel die Langzeitarchivierung von digital signierten Dokumenten harren noch adäquater Lösungen und das ArchiSig-Projekt, dass hier den Vorreiter spielte, ist durch den Niedergang eines Partners in Bedrängnis geraten.

Der Rückzug der Deutschen Post mit ihrem Signtrust-Verfahren markiert einen deutlichen Wendepunkt. Besonders die Post hatte die Möglichkeit mit ihrem weit verbreiteten Vertriebsnetz und der Kontrolle über das Post-Ident-Verfahren bei der Beantragung einer Signaturkarte eine führende Rolle bei elektronischen Signaturen einzunehmen. Der Ausstieg macht deutlich, dass die qualifizierte elektronische Signatur mit Anbieterakkreditierung in einer Krise steckt. Zwar hatte in den letzten sechs Monaten die deutsche Position Unterstützung bei anderen europäischen Staaten gefunden. Es fehlte aber weiterhin an Konzepten, die Signaturkarte einer breiten Öffentlichkeit schmackhaft zu machen.

Die öffentliche Hand, die das Signaturgesetz und die Signaturverordnung herausgegeben hat, trug selbst erheblich zur Akzeptanzminderung der qualifizierten elektronischen Signatur bei. In manchen Verwaltungsvorschriften wurde versucht, den rein personenbezogene Charakter der elektronischen Signatur auch auf anonyme Massenausgabe- und Informationserfassungsverfahren auszudehnen – eine deutliche Verwässerung der rechtlichen Sicherheit und Qualität von Signaturen. Da die qualifizierte Signatur zu teuer erschien, wurden verwaltungsintern zugelassen, mit einfacheren Signaturen zu arbeiten.

Spätestens hier stellte sich für die Wirtschaft die Frage, wenn die Behörden selbst einen geringeren Standard akzeptieren, warum dann in die teure qualifizierte Signatur mit Anbieterakkreditierung investieren?

Vor diesem Hintergrund ist es nicht verwunderlich wenn nun seitens der IT-Industrie ein gemeinsamer Nenner angeboten werden soll, der aber deutlich unter den Anforderungen der qualifizierten Signatur mit Anbieterakkreditierung liegt.

Eine ganze Reihe von Projekten der öffentlichen Hand, von der zentralen Beschaffung im Bund-Online 2005 bis hin zum virtuellen Rathaus im Rahmen des MediaKomm-Projektes hatte auf die Akzeptanz der elektronischen Signatur gesetzt und muss sich nun in einigen Vorhaben sogar andere Anbieter suchen. Hierbei wird sicherlich die Frage erneut diskutiert werden, ob der hohe Standard der qualifizierten Signatur mit Anbieterakkreditierung im deutschen Alleingang durchgehalten werden kann. Irgendwann in nicht mehr ferner Zukunft ist davon auszugehen, dass Signaturverfahren schon im vorinstallierten Betriebssystem des PC`s enthalten sind – die Standards hierfür werden aber nicht in Europa gesetzt. Dies dürfte auch Druck auf die verbleibenden Anbieter der qualifizierten Signatur ausüben. Wieweit sich diese, wie z.B. die Datev, mit ihrer relativ geschlossenen Klientel, durch den Abschied von Signtrust beeindrucken lassen, ist noch nicht abzusehen. Die Anbieter von fortgeschrittenen Signaturen, Unterschriften-Pads und anderen Signatur-Verfahren wittern ihre Marktchance. Eine Chance wird jedoch durch die permanente Unsicherheit im Markt vertan, dem elektronischen Dokument endlich eine anerkannte Rechtsverbindlichkeit zu geben und den breiten Einsatz von elektronischen Signaturen voranzubringen. Vielleicht hätte man doch jedem Baby die Karte staatlich gefördert und kostenfrei gleich mit in die Wiege legen sollen.

In Vorleistung treten mit guten eGovernment-Services

„Mit guten eGovernment-Services, etwa im Bereich des Meldewesens, der Steuererklärung, wird sich die teure digitale Signatur schließlich durchsetzen, weil alle davon profitieren.“

Utz Helmuth
Geschäftsführer der Cosinex GmbH

Der Katzenjammer ist groß. In seltener Einigkeit beklagen der Staat und Anbieter von eGovernment-Lösungen den Ausstieg der Deutschen Post aus der Technologie der digitalen Signatur. Doch dies kommt keineswegs überraschend – und die Deutsche Post könnte beileibe nicht das letzte Trustcenter sein, dass angesichts hoher Verluste die Reißleine zieht. Staat und Wirtschaft schieben sich nun gegenseitig die Schuld zu. Letztlich sagt die Situation aber viel darüber aus, wie sehr beim Thema eGovernment Anspruch und Wirklichkeit auseinander klaffen: So wurde mit großer Selbstverständlichkeit vom Bürger erwartet, dass er in die Signaturtechnologie investiert, obwohl es derzeit fast keine Dienstleistungen gibt, wo er sie hätte anwenden können. Banken wurden aufgefordert, die teure Technologie in ihre Bankkarten zu implementieren.

Das wäre etwa so, als würde der Staat von der Wirtschaft verlangen, ein bundesweites Netz von Videotheken aufzubauen und gleichzeitig den Bürger auffordern, fleißig Videorecorder zu kaufen, es aber keine Videos gäbe.

Nun wird von unterschiedlichen Seiten gefordert, dass der Staat die Technologie von oben verordnen sollte. Dazu stattet er jeden Bürger mit einem Videorecorder aus und betreibt die nationale Kette von Videotheken selbst. Er packt also eine digitale Signatur auf jeden Personalausweis, der dann wie gewohnt ungenutzt im Portemonnaie bleibt. Denn was in diesem System fehlt, sind die Videos.

Statt also teuere Investitionen in eine Technologie durchzuführen, mit der kein Mensch etwas anfangen kann, sollte der Staat eher gute Videos produzieren – eben attraktive eGovernment-Services im Internet anbieten, die für die Nutzer einen Mehrwert generieren. Hier muss der Staat in Vorleistung treten, nicht bei der Infrastruktur. Es ist ein Irrglaube zu erwarten, Bürger und Wirtschaft würden quasi im vorauseilendem Gehorsam in eine Technologie investieren, deren Nutzen nicht unmittelbar absehbar und erfahrbar ist.

Mit guten eGovernment-Services in den Bereichen Meldewesen, Sozialversicherung, Steuererklärung, Beschaffung und Bauwesen wird sich die teure qualifizierte digitale Signatur schließlich durchsetzen, weil alle hiervon profitieren. Der Staat kann seine Verwaltungsmodernisierung vorantreiben, Bürger und Unternehmen können effizient mit ihm kommunizieren, und nur dann werden diese auch bereit sein, Geld für eine Chipkarte auszugeben. Und wer weiß, vielleicht werden bald weitere Videoproduzenten in Erscheinung treten, sprich, die digitale Signatur wird in andere Anwendungen – wie den B2C-Handel – integriert.

Der Staat muss seine hoheitlichen Aufgaben wahrnehmen

„Es bleibt fraglich, ob eine elektronische Unterschrift unbedingt signaturgesetzkonform sein muss. Für innerbetriebliche Anwendungen reicht ein einfaches Zertifikat.“

Wolf-Rüdiger Moritz
Leiter Unternehmenssicherheit, Infineon Technologies AG

Das Scheitern von Signtrust bedeutet sicher nicht das Ende der Digitalen Signatur. Es ist vielmehr die Folge von verpassten Chancen und zeigt einmal mehr in welchem Dilemma die deutschen IT-Sicherheitsunternehmen stecken.

Mit der Verabschiedung des Signaturgesetzes im September 1997 hatte die Bundesregierung die Vorreiterrolle in Europa für Rechtssicherheit im elektronischen Geschäftsverkehr übernommen. Der Staat wollte nur die Rahmenrichtlinien definieren. Produkte und Dienstleistungen sollten durch die Privatwirtschaft bereitgestellt werden.

Ein guter Ansatz, mit einem entscheidenden Fehler. Es gab keinen Businessplan. Die Wirtschaft investierte in PKI-Produkte, zahlte hohe Zertifizierungsgebühren und baute Trustcenter mit einem hohen Investitionsvolumen in dem Vertrauen auf, das Gesetz würde zügig umgesetzt und damit zumindestens für den Geschäftsverkehr mit öffentlichen Verwaltungen einen breiten Markt erschließen. Genau das geschah nicht. Es dauerte vier Jahre, bis die digitale Signatur endlich der handschriftlichen Unterschrift gleichgestellt wurde. Und es gibt noch heute, von Pilotprojekten abgesehen, keine Bürgerkarte, keine Patientenkarte und keine Personalausweise auf Chipkartenbasis.

Die fehlende Abstimmung zwischen Politik und Wirtschaft hat sich natürlich negativ auf das Unternehmensmodell Trust Center ausgewirkt. Die Technologie als solche wurde damit aber nicht in Frage gestellt.

Es bleibt aber fraglich bleibt ob eine elektronische Unterschrift unbedingt signaturgesetzkonform sein muss. Denn für innerbetriebliche Anwendungen reicht ein einfaches Zertifikat in aller Regel aus. Für Rechtsgeschäfte, die der Schriftform bedürfen, ist zwar die qualifizierte elektronische Signatur vorgeschrieben. Der größte Teil des Rechtsverkehrs im elektronischen Handel unter Geschäftspartnern lässt sich jedoch mit fortgeschrittenen elektronischen Signaturen bewältigen. Ein so zersplittertes Marktpotenzial reicht aber nicht aus, um mehrere Trustcenter in einer Wettbewerbssituation zu unterhalten. Aus meiner Sicht täte der Staat daher gut daran, hier selbst die Verantwortung zu übernehmen. Bei allem Hang zur Deregulierung und Privatisierung gibt es immer noch Bereiche, die der Staat als hoheitliche Aufgabe betrachten sollte.

Hinzu kommt, dass ein staatlich betriebenes Trustcenter ohne den Kostendruck, dem die privaten Trustcenter unterliegen, die qualifizierten Signaturen für spezielle Rechtgeschäfte zur Verfügung stellen könnte, während für das "daily business" im jeweiligen Unternehmen erzeugte fortgeschrittenen Signaturen genutzt werden.

MODERNER STAAT 2002

26. und 27. November in Berlin
Dauerkarten Messe und Kongress: 95 €
Tageskarten Messe und Kongress: 65 €
Tagesticket Messe: 12 €
Abendveranstaltung Eintritt: 15 €

Information und Anmeldung
Reed Exhibitions Deutschland GmbH
Projekt MODERNER STAAT,
Völklinger Straße 4,
40219 Düsseldorf
info@moderner-staat.de

Messe, Kongress und Praxis-Forum

150 Aussteller erwarten die Veranstalter von „Moderner Staat 2002“ unter dem Berliner Funkturm. Präsentiert werden IT-Lösungen, Produkte und Dienstleistungen für die moderne und effiziente Verwaltung. Messeschwerpunkte werden eGovernment-Lösungen, Software, Dokumentenmanagement, Hardware, Beratungs-, Personal- und Finanzdienstleistungen, Medien, Verlage und Verbände sein. Im Kongress und im Praxisforum berichten 95 Referenten aus Verwaltung, Wissenschaft und Wirtschaft über die neuesten Managementmethoden in der Öffentlichen Verwaltung.
Als Besucher werden – wie in den letzten Jahren – Entscheidungsträger aus Kommunen, Landesverwaltungen und aus der Bundesverwaltung erwartet, ebenso wie Bürgermeister und Amtsleiter aus den Bereichen Finanzen/Controlling, Organisation und Steuerung sowie Personal und IT.

JAHRESKONGRESS

28. Juni Leipzig

Anmeldung
www.initiatived21.de/home.php3?nav=ssi&teaser=ssi&text=kongress/anmeldung.php3

Initiative D21 tagt in Leipzig

Unter dem Motto „Mit Internet Staat machen. eGovernment und die Zukunft der Demokratie“ findet am 28. Juni in der Neuen Messe Leipzig der Jahreskongress der Initiative D21 statt. Namhafte Vertreter aus Wirtschaft und Politik sowie etwa 50 Aussteller bieten Gelegenheit zur Information und Diskussion darüber, wie gut Deutschlands Chancen stehen, zum modernsten Staat der Welt zu werden. Regieren und partizipieren im 21. Jahrhundert, das heißt für die Initiative D21 nicht nur, die öffentliche Verwaltung durch den Einsatz neuer Kommunikations- und Informationstechnologien effizienter zu gestalten. Es bedeutet auch, zusätzliche Mitwirkungsmöglichkeiten der Bürgerinnen und Bürger mit dem demokratischen Medium Internet zu schaffen.

FACHTAGUNG

18. Juni, Frankfurt am Main
Die Teilnahme ist kostenlos.

Anmeldung
100world AG
Vordere Cramergasse 11
90478 Nürnberg
Tel. 0911/4244-431
veranstaltungen@100world.com

Content Management

Der Einstieg in eGovernment ist über viele Wege möglich, ein wichtiger davon ist die Einführung eines Content Management Systems (CMS). Wie Erfahrungen zeigen, kommt es darauf an, einem langfristig durchdachten Handlungsplan zu folgen. Gemeinsam mit Ihrem Partner Pironet NDH AG veranstaltet die100world AG eine weitere Tagung der Tagungsreihe eGovernment Praxis, diesmal zum Thema "Content Management – Einstieg ins eGovernment". Die Tagung bietet interessante Vorträge und greift dafür die Praxisbeispiele MEDIA@Komm-Projekt der Region Nürnberg und Einführung eines zentralen CMS bei der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD) auf. Bei gemeinsamen Mittagessen und abschließender Diskussionsrunde bietet sich ausreichend Gelegenheit für den gegenseitigen Erfahrungsaustausch sowie die Kontaktaufnahme mit den Experten vor Ort.

SEMINAR

15. und 16. Oktober in München
Preis: 456 €

Information und Anmeldung
Anstalt für Kommunale Datenverarbeitung in Bayern (AKDB)
Referat 122
Postfach 15 01 40
80042 München
Fax: 089 / 5903-1255
www.akdb.de

Finanz-Steuerung in der Kommune

An Fach- und Führungskräfte aus Kommunalverwaltungen richtet sich das Seminar „Moderne finanz- und betriebswirtschaftliche Instrumente zur Steuerung einer Kommunalverwaltung“. Inhalte sind unter anderem: Bestandteile der Verwaltungsreform, Neues Kommunales Finanzwesen, Projekte in den Bundesländern, Aufbau der Kosten- und Leistungsrechnung in der Verwaltung, Darstellung der verschiedenen Kostenrechnungssysteme, Praxisbeispiele für Kommunen, Vorschlag für die Einführung eines KLR-Systems.

Kongress

Bayern Online: „Von Siegern lernen“

Impulse. Der neue Name „Bayern Online International – Kongress 2002“ soll die stärkere internationale Ausrichtung des Kongresses zum Ausdruck bringen, betont Ministerpräsident Dr. Stoiber in seinem Grußwort.

Fachleute werden in vier Foren aktuelle und künftige Entwicklungen diskutieren. In einer Ausstellung erhalten die Besucher einen Überblicke, welche Verfahren und Produkte auf dem Gebiet der Technologie die Spitze des realisierten Fortschrittes darstellen.

„Die Internet(r)evolution – Der neue Realismus“ ist das Thema des ersten Plenums mit Ministerpräsident Dr. Edmund Stoiber. Es diskutieren Staatsminister Erwin Huber, der ehemalige Europa-Chef der McKinsey Company, Professor Herbert Henzler, Premiere World-Geschäftsführer Georg Kofler, IBM-Deutschland-Chef Erwin Staudt und Intel-Geschäftsführer Jürgen Thiel. Einführung: Professor Dr.-Ing. Ingolf Ruge, Fraunhofer ESK und TU München.

Im zweiten Plenum sprechen der bayerische Staatsminister Erwin Huber („eGovernment – Chancen für Bürger, Herausförderung für Behörden“) und Professor Chandrasheka, IT-Minister des Bundesstaates Karnataka, Indien („eGovernment – eine Internationale Herausforderung“).

- Forum eTechnik, „Konvergenz der Kommunikationsnetze – Applikationen und Technologien“: Wachsende Kommunikationsbedürfnisse der Menschen in der Wissensgesellschaft stellen Kommunikationsnetze vor neue Herausforderungen. Diskutiert werden technische Aspekte der Konvergenz bestehender Netze und deren weitere Evolution bei Verwendung neuer Technologien, beispielsweise in xDSL, Breitbandkabelnetzen, Internet und UMTS. Gerade an Bandbreite, Zuverlässigkeit und Sicherheit solcher Netze werden zunehmend hohe Anforderungen gestellt.
- Forum eBusiness, „eBusiness – Eine Erfolgsstory, Best Practice für den Mittelstand“: Anhand von Beispielen wird belegt, wie Geschäftsprozesse erfolgreich elektronisch abgebildet, Marktpotenziale erschlossen, Einsparpotenziale realisiert und Angebote verbessert werden können.
- Forum eLearning, „eLearning – Vision oder Illusion? – Konzepte und Erfahrungen aus Schule, Hochschule und Wirtschaft“: Lernangebote werden immer und überall verfügbar; ihre multimediale Präsentation steigert die Effizienz des Lernens und entlastet die Budgets. Über Aspekte des eLearnings, über ihre Erfahrungen, ihre Folgerungen und über die Zukunft des eLearnings berichten und diskutieren Wissenschaftler, Pädagogen, Praktiker aus der Wirtschaft und Produzenten aus dem Bereich eLearning.
- Forum eGovernment, „Elektronische Wege realistisch gehen – digitale Dienste in der Öffentlichen Verwaltung“: Das Forum orientiert sich an den drei Bereichen des eGovernment (G2G, G2C, G2B). Es gibt Werkstattberichte über erfolgreiche Umsetzungen von eGovernment. Die Erfahrungswerte der vorgestellten „Best Practice“-Beispiel ermöglichen die Orientierung in der dauernden Auseinandersetzung: Traum vs. Realismus.

Daneben gibt es die fünf Workshops „Erfolgreiche Start-ups und innovative Forschungs- und Entwicklungsprojekte“, „Internationale Vermarktung bayerischer IT-Standorte“, „Locating my business in Bavaria“, „eGovernment für kommunale Führungskräfte“ und „Brutkasten für Start-ups.“

Den Abschluss des ersten Tages der „Bayern Online international“ bildet der Empfang der Bayerischen Staatsregierung. Bei dieser Veranstaltung wird in der Residenz der BayernOnline-Preis (BOP) für die Kategorien Soziales, Schule und Unternehmen verliehen. *vio*

DATEN & FAKTEN

Termin
15. und 16. Juli,
Residenz München
Preis
Plenum und Forum:
an beiden Tagen: 150 €
nur Dienstag: 100 €
Anmeldung
www.bayernonline.de
Event Marketing GmbH
Osterwaldstraße 10
80805 München
Fax: 089/368 498-88

DMS EXPO und AIIM Conference

In Essen stehen die Lösungen im Vordergrund

Expertentreff. Europas Mittelpunkt für Informations- und Dokumenten-Management wird vom 3. bis 5. September in Essen sein. Die Fachmesse DMS EXPO steht unter dem Motto „Content meets Knowledge“.

Zahlreiche europäische Anbieter werden Lösungen präsentieren, mit denen Unternehmen und Organisationen die Informations- und Dokumentenflut beherrschen und ihre Geschäftsprozesse optimieren können. Begleitend zur DMS EXPO veranstaltet die AIIM International (Association of Information and Image Management) die AIIM Conference@DMS EXPO zu aktuellen Themen der Informationstechnologie. Unter dem Motto "It's Time for Excellence" referieren auf der AIIM Conference Anwender über ihre Erfahrungen beim Alltagseinsatz der IT-Lösungen Enterprise Content-, Business Process Management und Document Related Technologies. Das branchenübergreifende Angebot beider Veranstaltungen richtet sich an Unternehmer und Manager sowie an IT-, Organisations- und Personalverantwortliche in Wirtschaft und Verwaltung. Dabei stehen die Lösungen im Vordergrund.

Bisher wurden viele Dokumenten-Management-Systeme (DMS) primär unter wirtschaftlichen Aspekten betrachtet. Allerdings hat inzwischen die Informations- und Dokumentenflut derart zugenommen, dass Informations- und Dokumenten-Management-Lösungen als existenziell notwendige Basiswerkzeuge gelten müssen.

Wichtigstes Ziel der DMS EXPO und der AIIM Conference ist es, Unternehmen aller Branchen und Öffentlichen Verwaltungen diese Nutzenpotenziale aufzuzeigen und sie bei der Entscheidung für ein Dokumenten- und Informationssystem, das ihren Anforderungen entspricht, zu unterstützen. *vio*

DATEN & FAKTEN

Termin
3. bis 5. September
Messe Essen
Preis
Tageskarte 20 €
Dauerkarte 50 €
Bei Vorregistrierung über das Internet erhält der Besucher einen Eintrittskartengutschein im Wert von 20 € per Post. Dieser wird an der Kasse gegen eine Tageskarten und einen Messekatalog getauscht
Anmeldung und Information
www.dmsexpo.de
Advanstar Communications
Landsberger Straße 101
45219 Essen

Meistersingerhalle Nürnberg

eGovernment meets eBusiness

Impulse. Der dritte Kongress zu „MEDIA@Komm“, dem größten Pilotvorhaben des Bundes zur Entwicklung und Nutzung des elektronischen Geschäfts- und Rechtsverkehrs in Deutschland, findet in Nürnberg statt.

Nach den beiden erfolgreichen Veranstaltungen in Bremen und Esslingen zu den Themen „Virtuelles Rathaus“ und „Bürgerkommune im Netz“ steht der diesjährige Kongress unter dem Motto „eGovernment meets eBusiness“.

Themen sind unter anderem die Kundenorientierug der kommunalen Verwaltung für die Wirtschaft durch eGovernment, das gegenseitige Lernen von Öffentlicher Verwaltung und Wirtschaft bei der elektronischen Modernisierung sowie Erfolge und Rahmenbedingungen öffentlich-privater Partnerschaften. Zudem wird von den Umsetzungserfolgen und den Erfahrungen der MEDIA@Komm-Regionen berichtet und in Bezug auf kommunales eGovernment ein Blick über den nationalen Tellerrand geworfen.

Die Begrüßungen und Einführung erfolgt durch Dr. Ulrich Maly, Oberbürgermeister der Stadt Nürnberg, Dr. Werner Müller, Bundesminister für Wirtschaft und Technologie, Erwin Huber, Staatsminister und Leiter der Bayerischen Staatskanzlei, Keynote speeches: „eGovernment und eBusiness – zwei Seiten einer Medaille“, (Erwin Staudt, Vorsitzender der Geschäftsführung der IBM Deutschland GmbH und Vorstandsvorsitzender Initiative D21) und Dr. Siegfried Balleis, Oberbürgermeister der Stadt Erlangen.

Weiteren Themen:

- „MEDIA@Komm auf der Zielgeraden“: Sicheres eGovernment an der Schnittstelle zwischen Verwaltung und „Kunden“ – best practices: Anwendungen, Produkte, Erfahrungen, Übertragbarkeit von Lösungen.
- „Kommunales eGovernment im weltweiten Wettbewerb“.
- „eServices der Verwaltung: Kunde als König?“: Erwartungen der Wirtschaft, Services der Kommunen.
- „Wandel durch Handeln im eGovernment und eBusiness“: Parallele Workshops; Impulsreferate durch Vertreter von good practices aus Kommunen und Unternehmen.
- „PPP – mit Garantie zum Erfolg?“: Partnerschaften und Netzwerke – gemeinsame Wege im eGovernment und eBusiness. Parallele Seminare, zwei Impulsreferate.
- „Modernisierung und Organisationsanpassungen in Wirtschaft und Verwaltung durch eGovernment und eCommerce“.

In Ausstellungen werden den Besuchern darüber hinaus Anwendungen und Lösungen, Hardware, Software sowie Plattformen zur Realisierung von eGovernment und eBusiness präsentiert. *vio*

DATEN & FAKTEN

Termin
17. und 18. September
Meistersingerhalle Nürnberg
Preis
100 €
Anmeldung und Information
www.mediakomm.net
Compact Team GmbH
Saarbrücker Straße 20/21
10405 Berlin
Fax: 030/44380069

Praxisbeispiel

Mobile Computing schon in der Grundschule

Erfolgreich. Die Ergebnisse der PISA Studie sowie die in manchen Bundesländern (z. B. Hessen) manifestierten Gesetzgebungen drängen die Schulen, neue Medien in die Lehre einzuführen und zu nutzen. Demgegenüber mangelt es vielerorts an ausreichender Infrastruktur und Wissen auf Seiten des Kollegiums, um dieser neuen Herausforderung gerecht werden zu können.

Einer der wesentlichen Zeit- und Kostenfaktoren ist das Dilemma der fehlenden Vernetzungen in den Schulen. Auch bauliche Probleme tauchen immer wieder auf. So gibt es selbst im Bereich der Stromversorgung an vielen Schulen noch Nachholbedarf. Lediglich der Zugang ins Internet ist von zumindest einem Arbeitsplatz aus in aller Regel möglich.

Notebookschulen, wie die Grund- und Regionalschule Alsenz, das Ratsgymnasium Minden, die Realschule Bad Wurzach sowie weitere Schulen in Deutschland haben sich der Herausforderung angenommen. Die Notebookschule Alsenz hat aus der Not eine Tugend gemacht. Sie hat sich dafür eingesetzt, dass 130 Notebooks den Unterricht via Wireless LAN bereichern.

„Für die Schule ging es ums Überleben“ sagt Direktor Erich Bernhard. Vor vier Jahren standen Klassenräume leer, immer mehr Schüler wanderten ab in umliegende Schulen oder ins nah gelegene Bad Kreuznach. Heute kommen sie von dort nach Alsenz. Die Notebook-Schule, vor zwei Jahren ins Leben gerufen, brachte den Erfolg – zuerst ungläubig belächelt, später aber absolut begeistert von der Gemeinde und von den Eltern aufgenommen.

Direkte Kommunikation

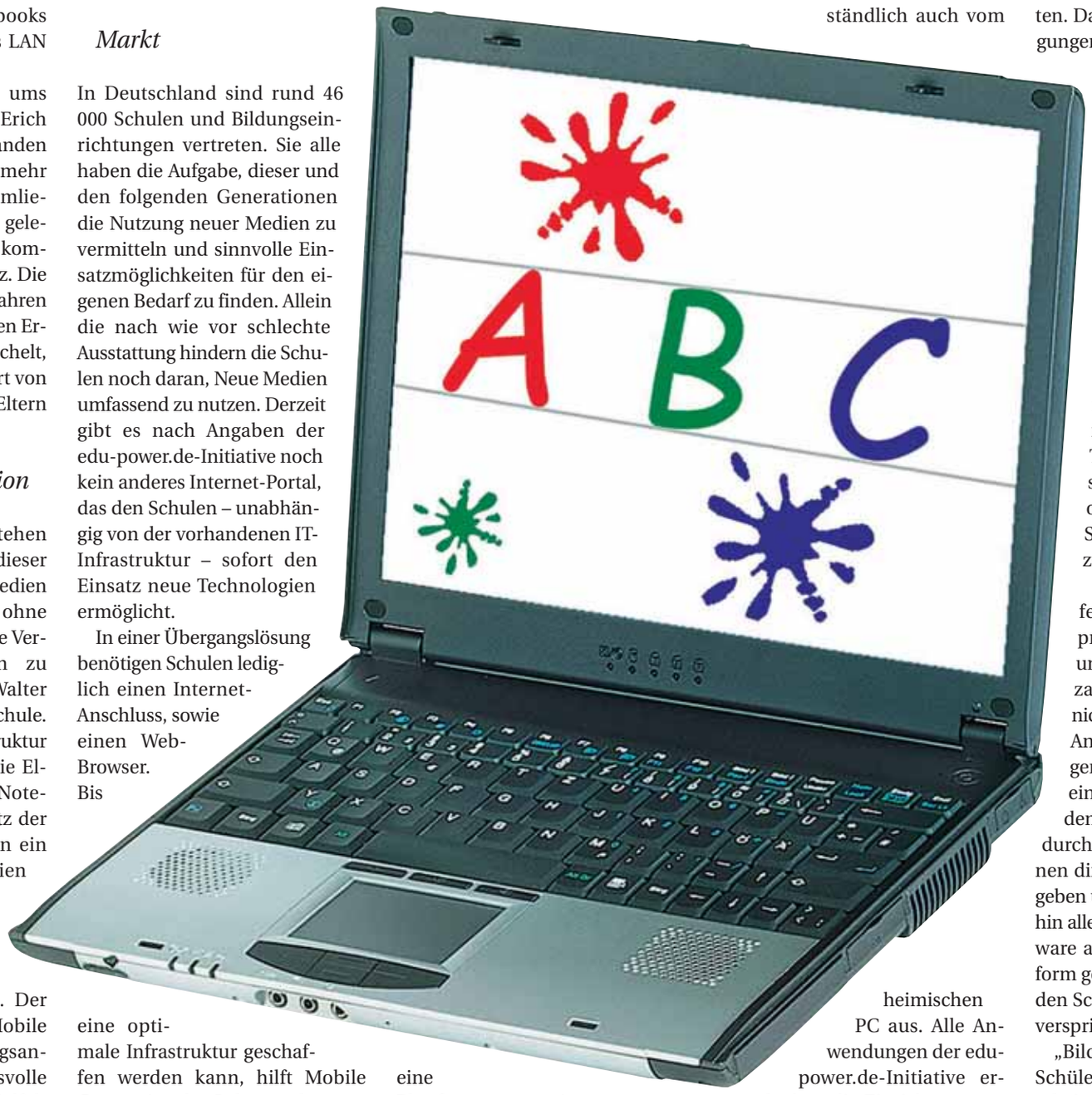
„Doch wir wollen nicht stehen bleiben, sondern auch auf dieser Basis weiterhin die neuen Medien gewinnbringend nutzen – ohne auf zeit- und kostenintensive Verkabelungskonzepte warten zu müssen“, meint Hans-Walter Klein, IT-Beauftragter der Schule. Mit der Wireless LAN Infrastruktur und der Gewissheit, dass die Elternhäuser ebenfalls die Notebooks nutzen, ist der Einsatz der edu-power.de-Applikationen ein weiterer Schritt, neue Medien für alle sofort und sinnvoll einzusetzen. Hier entstehen nun Möglichkeiten einer direkten Kommunikation mit den Elternhäusern. Der praktischen Nutzen von Mobile Computing bei den Bildungsanbietern wird auf eindrucksvolle Weise demonstriert. Die Vielfalt der Möglichkeiten, die edu-power.de-Anwendungen einzusetzen – wie z. B. Aufbau einer Online-Schülerzeitung, direkte Diskussion zwischen Eltern und Lehrer und sogar der Austausch von Informationen zwischen den schon existierenden Notebookschulen – sind ebenso interessant, wie der direkte demonstrative Einsatz im Unterricht.

Anwendungen der edu-power.de-Initiative sind reine Web-Anwendungen. Das bedeutet, dass keinerlei zusätzliche Hard- oder Software erforderlich ist und zeigt den Schülern – neben der reinen Informationsrecherche – sofort sinnvolle Einsatzmöglichkeiten des Internets.

Markt

In Deutschland sind rund 46 000 Schulen und Bildungseinrichtungen vertreten. Sie alle haben die Aufgabe, dieser und den folgenden Generationen die Nutzung neuer Medien zu vermitteln und sinnvolle Einsatzmöglichkeiten für den eigenen Bedarf zu finden. Allein die nach wie vor schlechte Ausstattung hindern die Schulen noch daran, Neue Medien umfassend zu nutzen. Derzeit gibt es nach Angaben der edu-power.de-Initiative noch kein anderes Internet-Portal, das den Schulen – unabhängig von der vorhandenen IT-Infrastruktur – sofort den Einsatz neue Technologien ermöglicht.

In einer Übergangslösung benötigen Schulen lediglich einen Internet-Anschluss, sowie einen Web-Browser. Bis eine optimale Infrastruktur geschaffen werden kann, hilft Mobile Computing den Lehranstalten aus der Misere. So können Eltern, Lehrer und Schüler auch von heimischen Arbeitsplätzen aus ohne Einschränkungen die Anwendungen benutzen und einen regen Erfahrungsaustausch praktizieren.



Kommunikationsnetz

Mobile Computing ist weit mehr, als nur eine Art der Anbindung von Endgeräten. Eine Wireless LAN Lösung erlaubt es der Alsenzer Schule, ein komplettes Netzwerk innerhalb der Schule zu betreiben, unabhängig von der nächsten freien Netzdose. Mit lupenreinen Web-Anwendungen ist es nun auch möglich, ein Kommunikationsnetzwerk zwischen Elternhäusern und Schule aufzubauen. Derzeit führt die Schule das elektronischen Klassenbuches (e-klabu) ein. So können sich Eltern sofort darüber informieren, was mit den Schülern in der jeweiligen Schulstunde durchgenommen wurde und welche Hausaufgaben anstehen. Dies führt dazu, dass auch Schüler, die aus Krankheitsgründen einen Schultag verpasst haben, sofort den Unterrichtsstoff nachlesen und nacharbeiten können. Die dafür notwendigen Unterlagen kann sich der Schüler aus dem Netz der Netze „ziehen“. Bei ganz dringenden Problemen können Eltern obendrein über SMS auch noch eine Nachricht von der Schule erhalten.

Das integrierte Diskussionsforum liefert eine Plattform zum Austausch schulischer Fragen. Da edu-power.de ein komplettes Content Management System zur Verfügung stellt, können Schüler die Ergebnisse ihrer Unterrichtseinheiten veröffentlichen. Auch lassen sich schulübergreifende Projekte planen und durchführen. Geneigte Elternhäuser haben die Möglichkeit, bei der Inventarisierung der schuleigenen Geräte mitzuwirken. Da die Anwendungen ausschließlich über einen Web-Browser bedient werden, könnten Eltern vom Heimarbeitsplatz aus Aufgaben für die Schule übernehmen. Diskussionen mit Fördervereinen und regional angrenzenden Betrieben sind sofort umsetzbar. Schüler können ihre Hausaufgaben online übertragen. Lehrer haben die Möglichkeit, Unterrichtsblätter über das Netz zur Verfügung zu stellen.

Auch ist es möglich, Leistungskontrollen oder auch ein pfiffiges Online-Quiz als Leistungstest zu veranstalten, das von überall aus genutzt werden kann. Eine für Lehrer sehr interessante Information ist all morgendlich die Sicht auf den Vertretungsplan, der ebenfalls im Netz verfügbar gemacht werden kann. Überhaupt lassen sich durch Mobile Computing und der Nutzung von edu-power-Applikationen neue Ansätze für mehr Effektivität finden. So kann ein elektronische Schwarzes Brett nicht nur in einem Raum betrachtet werden, sondern vielerorts innerhalb der Schule und selbstverständlich auch vom heimischen PC aus. Alle Anwendungen der edu-power.de-Initiative erlauben die Einrichtung von Benutzergruppen mit Definition der Rechtevergabe. So wird selbstverständlich sichergestellt, dass nur berechtigte Schüler, Lehrer oder Eltern entsprechende Zugriffe auf die für sie bestimmten Informationen erhalten.

Die Applikationen laufen komplett im edu-power.de Rechenzentrum ab – betrieben von der MEG Kommunikationssysteme GmbH und dem Energieversorger MVV. Außer einem Internet-Zugang und einem handelsüblichen Browser benötigt keiner der Beteiligten irgendwelche zusätzliche Hard- oder Software.

Sinnvoller Einsatz

„Dieses Konzept und diese Technik erlaubt es den Schulen, schon heute Neue Medien sinnvoll einzusetzen, ohne dass eine komplexe Netzinfrastruktur geschaffen werden müsste. Je mehr Infrastruktur allerdings in die Schulen einzieht, desto mehr Lösungen können sinnvoller eingesetzt werden. Dennoch brauchen auch noch schlecht ausgestattete Schulen auf den Einsatz der neuen Medien nicht verzichten“, meint Martin Schulz Geschäftsführer und Initiator der edu-power.de-Initiative.

Nur 30 Minuten

Mobile Computing mit Nutzung der edu-power.de Anwendungen „würde unserem Bestreben nach praktischen Anwendungen der IT und mehr Transparenz im Nachweis von Schülerleistungen sehr entgegenkommen“, meint auch Gerald Tuschner – Schulleiter des Ostseegymnasiums Rostock.

Die Einrichtung der Server für eine Schule dauert rund 30 Minuten. Danach werden die Berechtigungen an den schuleigenen Administrator vergeben. Dieser wiederum erhält eine erste telefonische Anleitung, wie er grundsätzlich das System benutzen kann. Das edu-power.de Portal, also die Eingangshalle zu den verschiedenen Schulservern, wird durch die meg Vertriebs GmbH redaktionell betreut. Hier findet sich ein FAQ-Bereich sowie mehrere Diskussionsforen, in denen auch die Anwender Tipps und Tricks austauschen können und so den optimalen Nutzen aus den Schulsystemen „herauszukitzeln“.

Die Betriebskosten belaufen sich auf etwa 200 Euro pro Monat für eine Schule, unabhängig von der Schülerzahl – Lizenzkosten fallen nicht an. „Je mehr Schulen das Angebot nutzen, desto niedriger werden die Kosten für die einzelne Schule sein. Wir werden alle Kosteneinsparungen, durch bessere Einkaufskonditionen direkt an die Schulen weitergeben und obendrein auch weiterhin alles dafür tun, dass keine Software auf die edu-power.de-Plattform gelangt, die Lizenzkosten bei den Schulen verursachen würde“, verspricht Martin Schulz.

„Bildungsanbieter, die ihre Schüler gleich mit den Systemen arbeiten lassen, benötigen keinerlei professionelle Anwenderschulungen. Die Systeme sind leicht zu bedienen und einfach zu verstehen. Wer – wie die Schüler – vor neuen Medien keine Angst hat, wird auch ohne Seminaraufwand zum Ziel gelangen. Aber selbstverständlich bieten wir den Schulen über unsere Partner auch Anwenderseminare an und weisen die Mitarbeiter in die Systeme ein.“

Fazit

Die Initiative edu-power.de hält neben Informationen auch Lösungen parat, die direkt um- und eingesetzt werden können. Neue Medien in die Schulen zu tragen, ist eine der wesentlichen Herausforderungen. Durch konsequenten Einsatz von web-basierenden Applikationen und die Einführung von Notebooks mit einem Wireless LAN steht der Notebookschule Alsenz die flexibelste Struktur zur Verfügung, um neue Herausforderungen anzunehmen. *rb*

PROFIL

SOLUTION-PROVIDER

Die meg Vertriebs GmbH – Initiator der edu-power.de Initiative – hat sich auf die Vermarktung von ASP-Lösungen spezialisiert. Hierfür betreibt sie eine kommerziell betriebene Site: http://www.mietsoftwarezentrale.de. Sie ist ein Tochterunternehmen der MEG Kommunikationssysteme GmbH, ein klassisches Systemhaus im Bereich IT und TK, welches zusammen mit dem Energieversorger Mannheimer Verkehrs Verein (MVV) das größte Rechenzentrum (Serverhotel) der Rhein Neckar Region betreibt.

AKTUELL

BMBF STARTET DIE NOTEBOOK-UNIVERSITY

In der Universität der Zukunft sind die Studierenden über ihr Notebook ständig online mit moderner Lehrsoftware und wichtigen Datenbanken verbunden. Dafür fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit rund 25 Millionen Euro bis zum Jahr 2003 den Einstieg in die Notebook-University. Bundesministerin Edelgard Bulmahn stellte die ersten zwölf Hochschulen vor: „Mit der Notebook-University unterstützen wir die Studierenden in den Schlüsselqualifikationen IT- und Medienkompetenz.“ Bis zum Juni sollen weitere Hochschulen für die Förderinitiative Notebook-University ausgewählt werden. Insgesamt wurden über hundert Anträge gestellt. Im Rahmen des Programms „Neue Medien in der Bildung“ wurden bereits 2000 Demonstrationsprojekte zur Funkvernetzung von Hochschulen aufgebaut und im vergangenen Jahr rund hundert Verbünde zur Entwicklung von Lehr- und Lernsoftware gegründet. *vio*

► www.gmd.de/PT-NMB

MEHR TRANSPARENZ IN DER IT-BRANCHE

Die Fortbildungsverordnung für den IT-Bereich ist in Kraft getreten. Die neuen Abschlüsse eröffnen Absolventen der IT-Ausbildungsberufe und den Seiteneinsteigern berufliche Perspektiven, die bislang Hochschulabsolventen vorbehalten waren. In einem ersten Schritt sind folgende Abschlüsse möglich:

- Geprüfte/r Entwickler/in
- Geprüfte/r IT-Projektleiter/in
- Geprüfte/r IT-Berater/in
- Geprüfte/r IT-Ökonom/in

Die „operativen Professionals“ können Geschäftsprozesse in den Bereichen Entwicklung, Organisation, Beratung oder Vertrieb und Marketing gestalten sowie Mitarbeiter führen. Nach einer einschlägigen Ausbildung und einer mindestens zweijährigen Berufspraxis als IT-Spezialisten ist in einer zweiten Stufe die Weiterqualifizierung als

- Geprüfte/r Informatiker/in
- Geprüfte/r Wirtschaftsinformatiker/in

offen. Diese als „strategische Professionals“ bezeichneten Fachkräfte können die IT-Geschäftsfelder eines Unternehmens am Markt positionieren, entsprechend fortentwickeln sowie strategische Allianzen und Partnerschaften schließen. *vio*

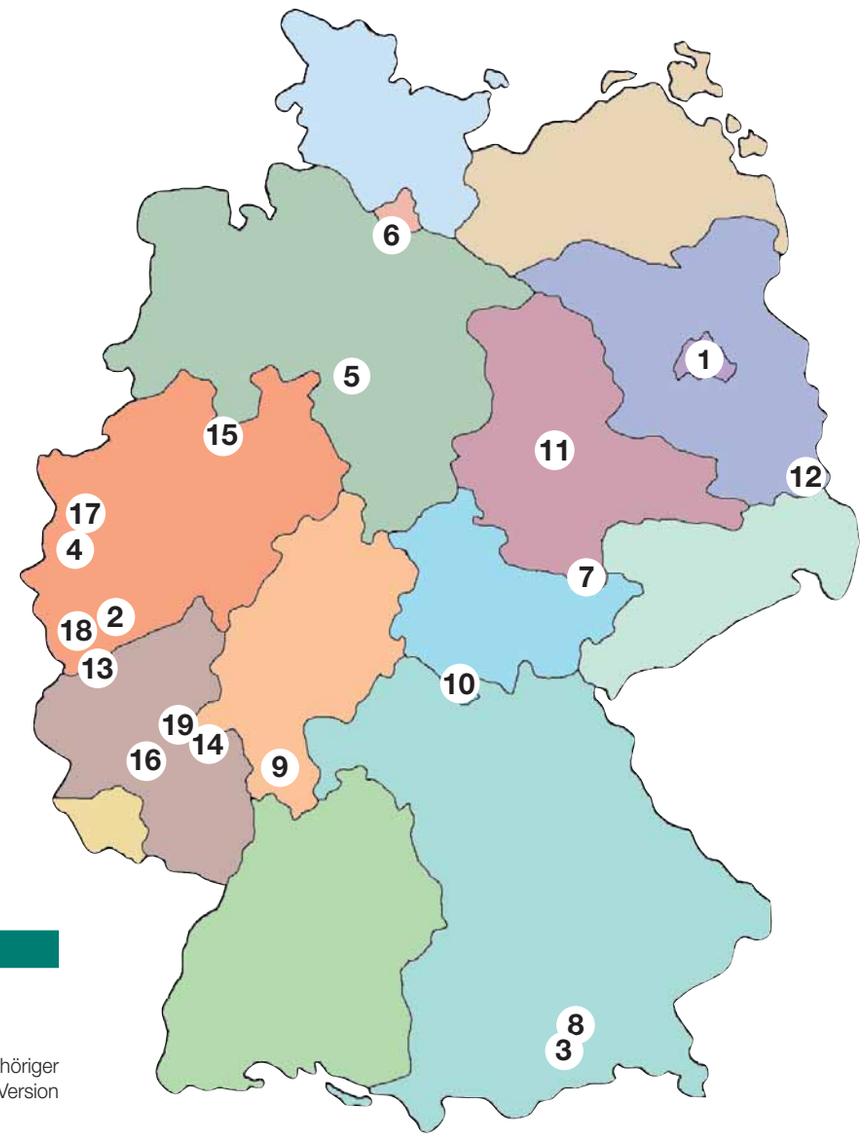
► www.bmbf.de/pub/it-weiterbildung_mit_system.pdf
► www.apo-it.de
► www.kib-net.de

UNI SUCHT NACH NEUER INTERNET-STRUKTUR

Die Struktur des zukünftigen Internet wird auch am Institut für Informatik der Uni Würzburg mitbestimmt: Am Lehrstuhl von Professor Dr. Phuoc Tran-Gia arbeiten drei wissenschaftliche Mitarbeiter und Studenten an der Entwicklung neuer Konzepte für so genannte Paket-vermittelte Kommunikationsnetze. Das Bundesbildungsministerium und die Siemens AG fördern das Projekt mit jeweils 250 000 Euro.
Insgesamt arbeiten rund derzeit rund 50 Wissenschaftler von Siemens und sieben deutschen Forschungsinstituten über drei Jahre hinweg an neuen Steuerungsmechanismen und deren technischer Umsetzung für das zukünftige Internet. *vio*

► www.idw-online.de

IT-Ausschreibungen der Öffentlichen Hand



Aufträge. Von täglich mehr als 650 Ausschreibungen finden Sie in jeder Ausgabe der Government Computing eine Auswahl interessanter Ausschreibungen von IT-Leistungen mit Fristen, Nachweisen und Umfängen. Bis zu insgesamt fünf der vollständigen Bekanntmachungstexte sendet Ihnen der Government-Computing-Kooperationspartner subreport auf Anfrage unter Angabe von Adresse und subreport-Nr. kostenfrei zu.

1 BERLIN

Customer Relationship Management

Vergabeverfahren: Verhandlungsverfahren

Umfang: Informationstechnologiedienste - der Auftraggeber führt in drei Stufen Customer Relationship Management (CRM) ein

- Die Phase 1 - Einführung des Kampagnenmanagements - ist bereits abgeschlossen
- Auftragsgegenstand dieser Bekanntmachung ist die Phase 2 - Ablösung eines eigenentwickelten Kundeninformationssystems durch SAP-CRM
- Inhalt dieser Phase 2 ist die Abwicklung des kompletten Hausanschlussprozesses inklusive einer Anbindung an das Business Information Warehouse von SAP und diverser Schnittstellen zum R/3 und anderen Systemen
- Nach Beendigung der Phase 2 ist in der 3. Phase eine Kopplung zwischen dem Abrechnungs-System SAP IS-U und CRM geplant
- Die Phase 3 wird in einem gesonderten Vergabeverfahren nach Realisierung der Phase 2 ausgeschrieben
- CPV: 72222200, 72222300

Ausführungsfrist: Die Dienstleistung soll im August 2002 beginnen und im März 2003 beendet sein.

Bewerbung: bis 01.07.2002

Nachweise: Mit dem Teilnahmeantrag verlangte Nachweise für die Beurteilung der Bewerber:

- CRM-Projekterfahrung in der Versorgungsindustrie
- SAP CRM 3.0 Erfahrung
- SAP IS-U 4.6.1 und 4.6.3 Erfahrung
- SAP BW 2.1 c Erfahrung
- SAP R/3 4.5 Erfahrung
- Zertifizierte SAP-Berater
- Vorlage von Geschäftsbilanzen der letzten drei Jahre und von Bankauskünften
- Angaben und ausführliche Referenzen über bereits ausgeführte vergleichbare Leistungen.

Subreport Nr. 613572797 / KRE

1 BERLIN

Kartuschen für Laserdrucker

Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung nach 3 Nr. 1 Abs. 1 (VOL/A) Angebotsaufforderung

Umfang: Lieferung von ca. 300 Stück Kartuschen für den Laser-Drucker, des Fabrikats: Tektronix Phaser 750

Ausführungsfrist: Lieferfristen: Innerhalb von 14 Tagen nach Auftragserteilung frei Verwendungsstelle

Anforderung: bis 19.06.2002

Nachweise: Mit dem Angebot vorzulegenden Unterlagen (Mindestbedingungen) Der Bieter hat gem. § 7 Nr, 4 VOL/A zum Nachweis seiner Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit mit dem Angebot nachfolgend genannt Nachweise einzureichen. Sollten in den letzten 6 Monaten die geforderten Nachweise bereits in einer anderen Ausschreibung vorgelegen haben, so ist hiervon das Aktenzeichen der Ausschreibung anzugeben, zu der die Unterlagen vom Bewerber eingesandt wurden.

- Nachweis (Auszug) der Eintragung im Handelsregister
- Unbedenklichkeitsbescheinigung des zuständigen Finanzamtes, aus der hervorgeht, dass die steuerlichen Abgaben im Rahmen der jeweils gültigen Gesetzgebung ordnungsgemäß abgeführt werden
- Bescheinigung der Krankenkasse(n), aus der hervorgeht, dass der Unternehmer seine Verpflichtungen zur Zahlung der Sozialbeiträge nach den Rechtsvorschriften erfüllt hat.

Die aufgeführten Mindestbedingungen sollten im Original oder als Kopie vom Original eingereicht werden oder es ist eine Bescheinigung der zuständigen Auftragsberatungsstelle bzw. eine eidesstattliche Erklärung über Finanz- und Sozialabgaben beizufügen.

- Erklärung des Unternehmens, dass es sich nicht in einem Konkurs- oder Vergleichsverfahren befindet.

Hinweis: - Angebote, die ohne die verlangten Bescheinigungen und Unterlagen eingereicht wurden, können gemäß § 25 Nr. 1 (2) a) von der Teilnahme am Wettbewerb ausgeschlossen werden

Subreport Nr. 593572333 / KRE

2 KÖLN

Tinte und Toner

Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung (§ 3 Nr. 1 (1) VOL/A)

Umfang: Tintenpatronen und Tonerkartuschen für Drucker (Los 1)

- Menge: ca. 41.000

Farbbänder für Drucker (Los 2)

- Menge: ca. 1.650
- Veranschlagter Gesamtauftragswert ohne MwSt.: EUR 2.500.000,00

Ausführungsfrist: Etwa vorgeschriebene Lieferfrist: Lieferung nach Bedarf

Anforderung: bis 14.07.2002

Nachweise: Vom Unternehmer zu erfüllende wirtschaftliche und technische Mindestanforderungen:

- Liste der wesentlichen in den letzten drei Jahren erbrachten Lieferungen mit Angabe des Rechnungswerts, des Zeitpunkts sowie der öffentlichen oder privaten Auftraggeber. Der Bieter hat eine Erklärung darüber abzugeben, daß 1. über sein Vermögen das Insolvenzverfahren weder eröffnet noch Eröffnung beantragt worden ist 2. er sich nicht in Liquidation befindet 3. er sich als ausländischer Bieter nicht in Verhältnissen befindet, die nach den Rechtsvorschriften seines Landes mit den Verfahren zu 2. und 2. vergleichbar sind 4. er nicht rechtskräftig aus Gründen bestraft worden ist, die seine berufliche Zuverlässigkeit in Frage stellen Die Anforderung der Nachweise bleibt vorbehalten

Subreport Nr. 343672248 / KOE

2 KÖLN

Softwareentwicklung und Implementierung

Vergabeverfahren: Offenes Verfahren gem. § 3a Nr. 1 VOL/A

Umfang: Software-Entwicklung verbunden mit der Lieferung zugehöriger Hardware sowie Implementierung und Inbetriebnahme der Version 2.0

- CPV: 72262000-9, 72263000-6, 30260000-9

Ausführungsfrist: sofort nach Auftragsvergabe

Anforderung: bis 24.06.2002

Nachweise: Dem Angebot sind zum Nachweis der Zuverlässigkeit, Leistungsfähigkeit des Unternehmens beizufügen:

- eine Liste der wesentlichen in den letzten drei Jahren erbrachten gleichartigen oder vergleichbaren Leistungen sowie der öffentlichen und / oder privaten Auftraggeber (Ansprechpartner, Tel.)
- die Erklärung über Vergabesperren
- die Erklärung über die Einhaltung tarifvertraglicher Bestimmungen
- der Nachweis der Durchführung einer möglichen beruflichen Erstausbildung gemäß besonderer Bewerbungsbedingungen
- Referenzen
- Erklärung des Bieters und ggf. Nachweis, dass über sein Vermögen weder das Konkurs- noch das Vergleichsverfahren eröffnet wurde, noch die Eröffnung beantragt worden ist;
- Erklärung des Bieters und ggf. Nachweis, dass er sich als ausländischer Bieter nicht in Verhältnissen befindet, die nach den Rechtsvorschriften seines Landes mit den o. g. Verfahren vergleichbar sind;
- Nachweis, dass die Haftungshöchstsummen durch eine Versicherung abgedeckt sind, die im Rahmen und Umfang einer marktüblichen deutschen Industriehaftpflichtversicherung oder vergleichbaren Versicherung aus einem Mitgliedsstaat der EU entspricht.

Subreport Nr. 583572618 / KOE

3 MÜNCHEN

Lernprogramm

Vergabeverfahren: Verhandlungsverfahren

Umfang: Erstellung eines computergestützten Lernprogramms (WBT) zum Thema Strategisches Denken im Unternehmen

- Das Lernprogramm vermittelt Strategiewissen für das Unternehmensmanagement und wendet sich damit an die Leitung eines Unternehmens
- Es baut auf BWL-Grundlagen auf und hat zum Ziel, auf der strategischen Ebene dazu beizutragen, den Bestand des Unternehmens in einer Welt des Strukturwandels zu sichern
- Es stellt dar, wie man Strategien formuliert und operationalisiert, Aktionen durchführt und kontrolliert und dient dazu, den Horizont zu erweitern von rein betrieblichen Aspekten zu den großen Zusammenhängen, in die ein Unternehmen eingebettet ist
- Eine inhaltliche Aufteilung in sieben Module ist vorgesehen
- CPV-Referenznummer: 84 - Kategorie 7 - CPV: 72000000

Ausführungsfrist: Ab dem Zuschlag 12 Monate.

Bewerbung: bis 24.06.2002

Nachweise: Mindestbedingungen:

- Firmendarstellung
- Ansprechpartner (namentlich, soll erreichbar sein)
- Referenzen (Nennung von durchgeführten Aufträgen ähnlicher Art mit Titel (Arbeitstitel), Ansprechpartner und Telefon)
- Nachweis der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit gemäß § 7a Nr. 2 (1) und (2) und (4) VOL/A.
- Firmensitz oder Niederlassung in Bayern.

Subreport Nr. 333672787 / PRI

4 DÜSSELDORF

Barcodescanner

Vergabeverfahren: Offenes Verfahren auf der Basis der VOL Teil A (VOL/A)

Umfang: Ausschreibung-Nr. 25/2002 Barcodescanner

- 165 St. Barcodescanner Symbol SPT 1800
- CPV: 30216110

Ausführungsfrist: Beginn: sofort nach Auftragserteilung

Ende: Kalenderwoche 42/2002

Anforderung: bis 12.07.2002

Nachweise: Mindestbedingungen: Bewerber, die mit dem Auftraggeber bisher nicht in Geschäftsverbindungen standen, werden gebeten, die nachfolgenden Unterlagen dem Angebot beizufügen:

- Vorlage von Unterlagen, die über die wirtschaftliche Situation des Unternehmens, über den Umsatz der Leistungen, die Gegenstand der Vergabe sind, sowie über die personelle Ausstattung des Unternehmens Auskunft geben, jeweils bezogen auf die letzten 3 Jahre,
- Erfahrungsnachweis in Form einer Referenzliste von öffentlichen oder privaten Auftraggebern, welche mindestens Namen, Wert, Datum und Bezeichnung der Leistungserbringung enthält (möglichst nicht weniger als 6), jeweils bezogen auf die letzten 3 Jahre.

Weitere Erklärungen:

- Beschreibung der Maßnahmen zur Gewährleistung der Qualität und Einhaltung des Liefertermins;

5 HANNOVER

Netzwerk

Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung - § 17 Nr. 1 VOB/A

Umfang: Vergabenummer: 02 A 0064 Erweiterung des vorhandenen Datennetzes in ca. 13 Gebäuden des Auftraggebers

- Verlegung von ca. 11 km Datenleitung Kategorie 7
- Lieferung und Montage von 19 Zoll-Datenschränken einschließlich Lieferung, Montage und Konfiguration von aktiven Netzwerkkomponenten und Netzwerkservern

Ausführungsfrist: Beginn: 01.08.2002 Ende: 30.04.2003

Anforderung: bis 20.06.2002

Nachweise:

- Der Bieter hat zum Nachweis seiner Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit Angaben zu machen gemäß § 8 Nr. 3 (1) Buchstabe a, b, c, d, e, f VOB/A
- Der Bewerber hat eine Bescheinigung der Berufsgenossenschaft vorzulegen. Bewerber, die nicht ihren Sitz in der BRD haben, haben eine Bescheinigung des für sie zuständigen Versicherungsträgers vorzulegen.

Subreport Nr. 613572058 / LAN

6 LÜBBECKE

Lehrer- und Schülerrechner

Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung nach VOL

Umfang: Berufskolleg Wesentliche Leistungen:

a) 8 Lehrerrechner Pentium IV

b) 45 Schülerrechner Pentium IV

c) 52 Monitore 17 Zoll

Anforderung: bis 19.06.2002

Subreport Nr. 333672847 / BOL

7 NAUMBURG

Software

Vergabeverfahren: Beschränkte Ausschreibung mit öffentlichem Teilnahmewettbewerb gemäß VOL/A § 3 i. V. mit § 17

Umfang: Vergabe-Nr. 10.2/04/2002(L)

Lieferung und Installation von Ausländersoftware (Windows 2000 Server)

Ausführungsfrist: November 2002

Bewerbung: bis 19.06.2002

Nachweise: Geforderte Eignungsnachweise, die mit dem Teilnahmeantrag vorzulegen sind:

- Nachweis gemäß VOL/A § 7
- Auszüge aus dem Handelsregister/Finanzamt/Krankenkasse
- Auszug aus dem Gewerbezentralregister (nicht älter als 6 Monate)
- Nachweis Referenzobjekte
- Nachweis des Unternehmens als Servicepartner und Softwareentwickler
- Nachweise für Anbindungen zum Ausländerzentralregister

Subreport Nr. 593572118 / NIE

▶▶

8 GARCHING

Rechnercluster

Vergabeverfahren: Verhandlungsverfahren (VOL/A, Abschnitt 1, § 3, Abs. 4, Buchstabe h, bzw. VOL/A, Abschnitt 2, § 3a, Abs. 2, Buchstabe b) Teilnahmewettbewerb

Umfang: Zugehöriges Aktenzeichen: Gn-290502-61 PARC
- Cluster als Parallelrechner Der Auftraggeber beabsichtigt, einen Auftrag über die Lieferung eines innovativen, hochleistungsvernetzten Computer-Clusters im Wege eines Verhandlungsverfahrens zu erteilen
- Gegenstand des Projekts ist die Beschaffung eines Rechnerclusters, der als Parallelrechner eingesetzt werden soll
- Die Realisierung des Vorhabens soll in zwei Stufen in 2002 bzw. 2003 erfolgen
- Neben selbstverständlich sehr guten Leistungsdaten (Knotenanzahl, Rechenleistung, Speicherleistung, Netzleistung) wird eine innovative Lösung gesucht, die geeignet ist, Impulse für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu geben
- Interessant könnte in diesem Zusammenhang beispielsweise ein Konzept sein, das die InfiniBand Architektur (www.infinibandta.org) umsetzt
- Innovative Alternativen zu einer InfiniBand-Lösung könnten jedoch ebenfalls in Frage kommen
- Da es sich bei der angestrebten Lösung um neuere oder neueste Entwicklungen handeln kann, wird im Rahmen des Projektes möglicherweise eine enge Kooperation zwischen dem Auftraggeber und dem Hersteller im gegenseitigen Interesse sein
- Das Projekt wird in 2 Stufen realisiert
- 1. Ausbaustufe Q4/2002, Volumen EUR 200.000,00
- 2. Ausbaustufe H2/2003, Volumen EUR 362.4210,00
- CPV: 30200000, 30231500, 30233000, 30240000, 32410000

Ausführungsfrist: Beginn am 01.10.2002 bis 31.12.2003 .

Bewerbung: bis 05.07.2002

Nachweise:
- Der Bewerbung ist eine Selbsterklärung (Firmenerklärung) beizufügen, die Auskunft zu den einzelnen Punkten gemäß VOL/A, § 7, Abs. 5, Buchstabe a-e gibt.
- Fehlen dieser Erklärung kann zum Ausschluss vom Wettbewerb führen.

Rechtsform:
- Der Bewerbung ist ein angemessenes informatives Firmenprofil beizufügen. Das Firmenprofil muss insbesondere auch Auskunft über das einschlägige Forschungs- und Entwicklungspotenzial geben.

Finanzielle Leistungsfähigkeit:
- Vgl. III.2.1.1.

Fachliche Leistungsfähigkeit:
- Vgl. III.2.1.1.

Subreport Nr. 343672175 / PRI

9 FRANKFURT

Netzwerkkomponenten

Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung

Umfang: Der Auftraggeber beabsichtigt Aufträge für die Beschaffung von Hardware der Informationstechnik zu vergeben
- 22 Ethernet-Switche
- ca. 20 Ethernet-Netzwerkkarten für PC- Server
- ca. 400 Ethernet-Netzwerkkarten für PC

Optionsrecht: - Die Liefermengen können bis zu 10 Prozent unter- und bis zu 25 Prozent überschritten werden

Ausführungsfrist: Lieferung innerhalb von zwei Kalenderwochen nach Abruf

Der Abruf in Teilmengen ist möglich; letzter Abruftermin ist spätestens Dezember 2002.

Anforderung: bis 21.06.2002

Nachweise: Erforderliche Auskünfte und Formalitäten des Unternehmens:
- Bewerber haben Nachweise hinsichtlich ihrer Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit vorzulegen (§ 7 Nr. 4 VOL/A)
- Auf Verlangen sind außerdem Bescheinigung vorzulegen, daß keine Ausschlußgründe nach § 7 Nr. 5 VOL/A vorliegen

Subreport Nr. 343672117 / PSC

10 ILMENAU

Datenbank

Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung nach VOL/A

Umfang: Erstellung einer Internet-basierten Client-Server-Datenbankapplikation
- geodätische Basisdatenbank mit Datenbankverwaltung, Datenverwaltung, Datenbankabfragen, Schnittstellengenerator

Ausführungsfrist: ca. 3 Monate nach Vetragsabschluss

Anforderung: ab sofort

Angebotsabgabe: bis 12.07.2002

Nachweise: Mit dem Angebot vorzulegende Unterlagen:
- Bewerber müssen nachweislich gem. VOL/A § 7 Nr. 4 für die ausgeschriebene Leistung qualifiziert sein.

Subreport Nr. 343672005 / STO

11 MAGDEBURG

Hardware

Vergabeverfahren: Offenes Verfahren

Umfang: Informationstechnik

Los 1:
- 7 Stück Linux-Serversysteme (Intel-Hardware)
- CPV-Referenznummer: 30260000-9

Los 2:
- 131 St. Arbeitsplatzcomputer
- CPV-Referenznummer: 30213000-5

Los 3:
- 9 St. 21 Zoll Monitore
- CPV-Referenznummer: 32323100-4

Los 4:
- 76 St. 19 Zoll Monitore
- CPV-Referenznummer: 32323100-4

Los 5:
- 46 St. 15 Zoll LCD-Monitore
- CPV-Referenznummer: 32323100-4

Los 6:
- 8 St. Notebooks
- CPV-Referenznummer: 30213100-6

Los 7:
- 17 St. A4 Laser- und A3 Tintenstrahldrucker
- CPV-Referenznummer: 30233230-2

Ausführungsfrist: Lieferfrist: 30. August 2002

Anforderung: bis 21.06.2002

Nachweise: Bieterauskünfte: siehe Verdingungsunterlagen

Subreport Nr. 333672526 / MEI

12 COTTBUS

Medienraum

Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung nach VOB/A

Umfang: Medienoffensive Leistungsart: L 1/02 Informations- und Kommunikationstechnik in Schulen gem. RL Medienoffensive:
- Errichtung Medienraum, einschl., Server, Router, Mobiliar, Medienpaket

Ausführungsfrist: Leistungszeitraum: Juli 2002 bis 16. Aug. 2002

Anforderung: ab sofort

Angebotsabgabe: bis 02.07.2002

Nachweise: Mit der Bewerbung ist der Nachweis der Zahlung des Gebührensatzes zu übergeben. Mit der Abgabe des Angebotes sind zur Prüfung der Fachkunde, Leistungsfähigkeit und der Zuverlässigkeit Unterlagen nach Paragr. 8 Pkt. 3 (1) a-g VOB:
- eine Ausfertigung der aktuellen Gewerbeanzeige
- eine Kopie der aktuellen Handwerkskarte und bei Eintragung im Handelsregister
- ein aktueller Handelsregisterauszug
- der Auszug aus dem Gewerbezentralregister (nicht älter als 3 Monate)
- der Nachweis zur Haftpflicht
- die Steuerliche Unbedenklichkeitsbescheinigung
- der Nachweis über Sozialversicherungszahlungen zu übergeben.

Subreport Nr. 343672985 / SSC

13 BONN

Externer Betrieb

Vergabeverfahren: Nicht offenes Verfahren

Umfang: Datenverarbeitung und zugehörige Dienste
- Externer Betrieb einer SAP R/3-System-Umgebung, Release 4.6.C Basierend auf einer Oracle-Datenbank, für mind. 80 Arbeitsplätze im Basismodul mit Modul FI/FI-AA (Finanz- und Anlagenbuchhaltung), Modul CO (Controlling), Modul MM (Materialmanagement) sowie Modul IS-PS (Industry Solution Public Sector) zur Abwicklung des nationalen und internationalen Haushalts, mit Support beim Einsatz der Software inkl. Fehlerdiagnose und -behebung, insb. für das Modul IS-PS, alternativ mit oder ohne Lizenzen
- CPV: 72000000, 72500000

Ausführungsfrist: Bereitstellen der Entwicklungsumgebung einschl. Test- und Qualitätssicherungssystem ab 01.10.2002 bis 30.06.2003, zusätzlich ab 01.01.2003 für eine Laufzeit von 48 Monaten Einsatz des Produktivsystems sowie ab 01.07.2003 temporäre Bereitstellung der Entwicklungsumgebung einschl. Test- und Qualitätssicherungssystem

Bewerbung: bis 24.06.2002

Nachweise: Mindestbedingungen:

Es wird um Angaben zu allen Punkten und darum gebeten, die Gliederung dieser Ziff. bei der Bewerbung unbedingt einzuhalten! 1. Angaben zum Unternehmen: 1.1 Name, Rechtsform, gesetzlicher Vertreter und Sitz der Gesellschaft; 1.2 Unternehmensstandorte in Deutschland; 1.3 Schwerpunkt der Unternehmensausrichtung; 1.4 Produktpalette; 1.5 Aktuelle Referenzen deutscher öffentlicher Auftraggeber über die in den vergangenen drei Jahren erbrachten IT-Dienstleistungen gem. unter Punkt "Umfang" Beschreibung: 1.5.1 der Ziele, Inhalte und der Umsetzung der IT-Dienstleistung, 1.5.2 der Hauptdaten der Anlagen, 1.5.3 sowie unter Angabe der Anzahl und Qualifikation der eingesetzten Beschäftigten, 1.5.4 und des Rechnungswertes; 1.6 Erklärung über die ordnungsgemäße Erfüllung: 1.6.1 der Zahlung von Steuern und Abgaben, 1.6.2 sowie der Beiträge zur Sozialversicherung, 1.6.3 sowie Erklärung, dass sich das Unternehmen nicht in Liquidation befindet, 1.6.4 und/oder dass kein Insolvenz-/Vergleichsverfahren beantragt worden ist. 2. Angaben zum Produkt: 2.1 Erklärung, aus der hervorgeht, über welche Ausstattung, welche Geräte und welche technische Ausrüstung der Dienstleistungserbringer verfügt; 2.2 Beschreibung der Maßnahmen des Dienstleistungserbringers zur Gewährleistung der Qualität, insb. der Fehlerdiagnose- und Behandlungsroutinen für die angegebenen Module gem. Punkt "Umfang" 2.3 Erklärung zur Einhaltung der Normen zur IT; 2.4 Bestätigung der Lieferung sämtlicher Dokumentationen in deutscher Sprache. 3. Angaben zu den Mitarbeitern: 3.1 Unternehmensorganisation für den angefragten Produktbereich (Organigramm); 3.2 Anzahl der Beschäftigten im jährlichen Mittel der letzten drei Jahre insgesamt und für IT-Dienstleistungen gem. Punkt "Umfang"; 3.3 Qualifikation und Anzahl der verantwortlichen deutschsprachigen Beschäftigten pro Modul. Es wird um Angaben zu allen Punkten und darum gebeten die Gliederung dieser Ziff. bei der Bewerbung unbedingt einzuhalten!

Subreport Nr. 333672780 / KOE

14 BAD KREUZNACH

Internetgestütztes Beratungssystem

Vergabeverfahren: (§ 3): Öffentliche Ausschreibung

Umfang: Konzeption und Entwicklung der Software für die zweite Ausbaustufe eines internetgestützten Beratungssystems für die Landwirtschaft sowie der Betrieb des ISIP-Portals

Ausführungsfrist: Juli 2002 bis März 2003

Anforderung: bis 21.06.2002

Subreport Nr. 343672615 / SIM

15 AHLEN

Netzwerkkomponenten

Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung nach VOL/A

Umfang: Vergabe-Nr.: 02- 40 048 Lieferung, Montage, Konfiguration
- Aktive Netzwerkkomponenten

Ausführungsfrist: Innerhalb von 2 Wochen nach Auftragserteilung

Anforderung: bis 21.06.2002

Subreport Nr. 613572154 / BOL

16 SIMMERN

Personalmanagementsystem

Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung (VOL/A § 17)

Umfang: Bereitstellung eines Personalabrechnungs- und -managementsystems

Ausführungsfrist: Das System soll ab dem 01.01.2003 im Echtbetrieb laufen.

Anforderung: bis 25.06.2002

Subreport Nr. 613572140 / SIM

17 ESSEN

Hard- und Software

Vergabeverfahren: Verhandlungsverfahren Ist die Bekanntmachung freiwillig: nein. Steht dieser Auftrag mit einem Vorhaben/Programm in Verbindung, das mit Mitteln der EU-Strukturfonds finanziert wird: nein.

Umfang: Computeranlagen und Zubehör
- Lieferung von Intel-basierenden PC-Systemen mit Microsoft-Betriebssystemen
- Lieferung von Intel-basierenden PC-Systemen mit Microsoft-Betriebssystemen und sonstiger, damit kompatibler, Hardware (Monitore, Drucker, Notebooks, Server, etc.)
- Es kommen nur Markenprodukte in Betracht, u. a. der folgenden Hersteller bzw. Fabrikate: Compaq, HP, Fujitsu Siemens, Eizo, Toshiba, Sony, IBM
- Erbringung von Dienstleistungen wie Vor-Ort-Installation, technischer Service, System-Engineering, Hotline-Service
- Gesamtmenge bzw. -umfang: EUR 25.000.000,00 innerhalb von 36 Monaten
- CPV: 30200000, 30210000, 72510000.
- Dienstleistungskategorie: 27.

Ausführungsfrist: 36 Monate. Beginn: 01.10.2002. Ende: 30.09.2005.

Bewerbung: bis 21.06.2002

Nachweise: Mindestbedingungen:
- Der Auftragnehmer verfügt über ein deutschlandweit flächendeckendes Service- und Support-Netz.
- Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit
- Keine Beteiligung an Insolvenz-Verfahren innerhalb der letzten 3 Jahre.
- Technische Leistungsfähigkeit
- Nachweis über die Durchführung von Projekten vergleichbarer Größenordnung innerhalb der letzten 3 Jahre.
- Zertifizierung durch den jeweiligen Hersteller der angebotenen Produkte.
- Zertifizierung nach DIN/EN/ISO 9001.
- Zusicherung der Leistungsfähigkeit im Servicebereich: maximale Reaktionszeit von zwei Stunden bzw. maximale Reparaturzeit von drei Tagen.

Subreport Nr. 593572647 / BOL

18 LEVERKUSEN

Hard- und Software für Schulen

Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung

Umfang: Beabsichtigt wird die Ausstattung verschiedener Schulen mit Hard- und Software (Gesamtvolumen ca. EUR 160.000,00)

Ausführungsfrist: Sommerferien 2002

Anforderung: bis 19.06.2002

Nachweise:
- Bescheinigung der zuständigen Ortskrankenkasse über die erfüllten Beitragsverpflichtungen zur Sozialversicherung
- ausgeführte vergleichbare Bauleistungen mit Angabe des Auftraggebers
- verfügbare technische Ausrüstung
- Bei Vorliegen gleichwertiger Angebote werden Ausbildungsbetriebe bevorzugt berücksichtigt. Ein entsprechender Nachweis ist dem Angebot beizufügen

Subreport Nr. 583572484 / KOE

19 WIESBADEN

Digitale Kopiergeräte

Vergabeverfahren: Offenes Verfahren VOL/A

Umfang: Vergabenummer/Aktenzeichen: 12/02, 0221- Lz I 40 f
- Miete und Wartung von 267 neuen digitalen Kopiergeräten aller Leistungsklassen
- Kopiervolumen insgesamt monatlich ca. 1.300.000 Kopien
- Produktschlüssel (CPV): 30121100 Fotokopiergeräte

Ausführungsfrist: Lieferfrist: Installation und Einweisung müssen bis zum 01. November 2002 abgeschlossen sein.

Anforderung: bis 11.07.2002

Nachweise: Mindestbedingungen: finanzielle / wirtschaftliche: Dem Angebot sind:
- zum Nachweis der Leistungsfähigkeit des Unternehmens eine Liste der wesentlichen in den letzten drei Jahren erbrachten gleichartigen Lieferungen unter Angabe des Rechnungswertes, der Lieferzeitpunkte sowie der öffentlichen und privaten Auftraggeber (Ansprechpartner, Telefon)
- die Erklärung über Vergabesperren beizufügen

Subreport Nr. 583572857 / ZIM

subreport
Die führende Plattform für Ihre Aufträge.
subreport
Verlag Schawe GmbH
51101 Köln
Tel. 0221/98578-0
Fax 0221/98578-66
eMail info@subreport.de
home www.subreport.de

- Ein Beitrag von Oliver Hickfang, KPMG Consulting -

Government to Business (G2B)

Innovativ. Insgesamt 49 Projektideen zum eGovernment wurden beim 2. eGovernment-Wettbewerb von KPMG und CISCO unter der Schirmherrschaft des Bundesministerium des Innern eingereicht. Jeweils die besten Projekte in den vier Kategorien Government to Citizen, Government to Business, Government to Employee und Government to Government wurden von einer unabhängigen Expertenjury begutachtet und prämiert. In dieser Ausgabe stellen wir die Kategorie Government to Business vor.

Die Mehrzahl der Beiträge behandelt Transaktionsdienste zur Optimierung von Abläufen, die durch den Einsatz von Internettechnologien realisiert werden können. Dem Einsatz der elektronischen Signatur kommt dabei ein besonderer Stellenwert zu. Die Top 3 in der Kategorie G2B waren: Landesamt für Ernährung und Verbraucherschutz, Frankfurt/Oder (Preisträger), mit dem Projekt „Agrarantrag online“, Deutsches Patent- und Markenamt, München, mit „Rechtsverbindliche elektronische Kommunikation auf der Basis von XML“ und die Stadt Köln mit „eProcurement in „Public Private Partnership“.

„Agrarantrag Online“

Das Projekt „Agrarantrag Online“ will die Beantragung von Fördermitteln für landwirtschaftliche Betriebe per Internet ermöglichen. Die Anträge sollen auf elektronischem Wege – und damit medienbruchfrei – weitergegeben und bewilligt werden. Somit wird die Antragstellung vom Wohnort aus möglich, und die Verwaltung kann zu jedem Zeitpunkt den Stand des Bewilligungsprozesses überprüfen. Die Projektidee sticht insbesondere durch folgende Punkte hervor:

Steigerung der Effektivität durch:
- Erhebliche Verbesserung für Kunden insbesondere in Flächenländern wie Brandenburg durch dezentrale Möglichkeit der Antragstellung vom Wohnort aus via Internet
- Erhebliche Verbesserung für die Verwaltung durch Überprüfung der Aufbau- und Ablauforganisation bei der Nutzung der Internettechnologien für den Bewilligungsprozess

Steigerung der Effizienz durch:
- Anpassung der Aufbau- und Ablauforganisation an die neuen Gegebenheiten erfolgt im Rahmen des Projekts (Zusammenlegen von Ämtern, Optimierung der Abläufe)

Effizienz für Verwaltung zwar ersichtlich, jedoch im Beitrag nicht detailliert dokumentiert:
- Fehlerreduzierung durch Vermeidung von Medienbrüchen
- Kostenersparnisse durch optimierte Prozesse (z. B. automatische Prüfung der Antrags-Formalia durch Software)

PROJEKTE. „Agrarantrag Online“ ermöglicht die Beantragung von Fördermitteln für landwirtschaftliche Betriebe per Internet ohne Medienbruch. Dieses Projekt steigert die Effektivität enorm

Gemeinde Hövelhof,
„Kreativer Einsatz von 0190-Telefonnummern zur Erstattung von Gebühren für Melderegisterauskünfte“

Auskünfte aus dem Melderegister sind zum Teil gebührenpflichtig (derzeit mindestens EUR 3,50). Der Aufwand für die Gebührenerstattung soll mit Hilfe dieser Projektidee minimiert werden, indem die Auskunft über eine gebührenpflichtige 0190-Fax-Nummer vorgenommen wird.

Vorteile sind u.a.:
- Bezahlprozess wird automatisiert und erfolgt bei Nutzung des 0190-Services über die Telefonabrechnung
- kostengünstigerer Abrechnungsprozesses für die Verwaltung

Stadt Köln,
„eProcurement in Public-Private-Partnership“

Das Projekt zielt auf die Nutzung eines privatwirtschaftlich betriebenen Marktplatzes als Beschaffungsplattform für die Stadt Köln ab. Damit sollen die Vor- und Nachteile dieses Betreibermodells gegenüber „Make-or-Buy“-Lösungen erprobt und bewertet werden.

Vorteile sind u.a.:
- Dezentralisierung der operativen Beschaffung (Bestellung und Lieferung) bei Zentralisierung der strategischen Beschaffungsaktivitäten (Ausschreibung, Vergabe, Controlling)
- Optimierung der Beschaffungsprozesse innerhalb der Verwaltung sowie der beteiligten Lieferanten
- hohe Kundenbindung (bei enger Verzahnung der Prozessketten)

Bundesamt für Finanzen,
„Qualifizierte Bestätigungsabfrage zur Unternehmereigenschaft über das Internet“

Freier Warenaustausch im europäischen Binnenmarkt erfordert die Regelung der Umsatzbesteuerung. Nationale Unternehmer liefern umsatzsteuerfrei an Geschäftspartner; die Ware unterliegt beim Empfänger der Erwerbsbesteuerung. Nationale Unternehmer müssen sich vorab vergewissern, dass der Geschäftspartner im empfangenden EU-Staat als handelndes Unternehmen umsatzsteuerlich geführt wird. Diese qualifizierte Bestätigung erfolgt derzeit manuell - in Zukunft IT-unterstützt via Internet über qualifizierte Namens- und Adressvergleichsprogramme (auch für fremdsprachige Angaben).

Vorteile sind u.a.:
- Kostenreduzierung durch Prozesserleichterung mittels Softwareunterstützung in den Behörden
- Reduzierung der Durchlaufzeiten in Unternehmen und Behörden

Deutsches Patent- und Markenamt,
„Rechtsverbindliche elektronische Kommunikation auf der Basis von XML“

Die Projektidee besteht in einem medienbruchfreien Verfahren für die Anmeldung und Erteilung von Schutzrechten (Patenten) auf der Basis standardisierter Internettechnologien. Dieses durchgängige und rechtsverbindliche elektronische Kommunikationsverfahren soll von der Anmeldung von Schutzrechten bis zu den (dem DPMA) nachgeschalteten Anwendern der Daten reichen.

Vorteile sind u.a.:
- Reduzierung der Verfahrensdauer durch Verringerung der „Transportzeiten“ für die Information durch medienbruchfreie Weiterleitung relevanter Daten
- Kostenersparnis durch schlankeren Prozess in der Behörde und geringere Gebühren für Bürger

Bundesanstalt für Arbeit,
„Interaktive Präsentation von Bewerberangeboten im Internet“

Im Rahmen konkreter Vermittlungsvorschläge unterbreitet der Arbeitsvermittler den stellenanbietenden Arbeitgebern Daten potenzieller Bewerber.

Vorteile sind u.a.:
- Verbesserung für Unternehmen durch kürzere Vermittlungszeiten
- Verbesserung für Arbeitslose durch evtl. kürzere Arbeitslosigkeitszeiten bei intensiverer Vermittlung

Freie und Hansestadt Hamburg - Behörde für Bau und Verkehr, Amt für Geoinformation und Vermessung, „Geodaten für alle“

Geoinformationen werden in rund 80 Prozent aller Vorgänge und Entscheidungen in der Hamburger Verwaltung benötigt. Deshalb wird ein umfassendes Gesamtkonzept für eine Geodatenstruktur erarbeitet und umgesetzt. Funktionalitäten: Suchen (Einrichtung Katalogdienst), Vorhalten (Verwaltung der Daten in einheitlichem System), Sehen (Visualisierung der gesuchten Daten), Liefern (einheitliches Gateway zum Download), Bezahlen (eCommerce-Baustein), Zertifizieren (Prüfung der Datenstruktur, -qualität).

Vorteile sind u.a.:
- optimierte Arbeitsabläufe im Zusammenhang mit der Sammlung, Aufbereitung und Nutzung von Geodaten
- gesteigerte Transparenz der Datenverfügbarkeit für Kunden

Freie und Hansestadt Hamburg - Finanzbehörde,
„eGovernment-Gataway“

Wenn Bürger an Verwaltungsprozessen teilnehmen wollen, die eine Authentifikation erfordern, müssen sie sich künftig einmal in einer Benutzerverwaltung anmelden. Das Projekt befasst sich mit der Entwicklung einer Lösung, die für alle Hamburger Behörden eine einheitliche Benutzeranmeldung anstrebt.

Vorteile sind u.a.:
- Entwicklung einer Lösung, die geprägt ist durch Diversifikation der Endgeräte (Multi-Kanal-Fähigkeit - z. B. mobile Endgeräte, PCs)
- Abwicklung von vollständig digitalen Geschäftsprozessen (keine Medienbrüche), dadurch kürzere Durchlaufzeiten und Reduzierung der Fehlerrate
- Bürgerfreundlichkeit durch Transparenz des Prozesses Benutzeranmeldung für den Bürger

Freie und Hansestadt Hamburg - Wirtschaftsbehörde,
„Businessportal Hamburg“

Das Projekt „Businessportal Hamburg“ zielt darauf ab, in- und ausländischen Unternehmen Geschäftsanbahnung, Investitionen und Unternehmensgründung in Hamburg zu erleichtern. Zu diesem Zweck sollen alle relevanten Informationen in einem Portal bereitgestellt werden.

Vorteile sind u.a.:
- Stärkung des Wirtschaftsstandortes Hamburg
- bessere Information und Kommunikation zwischen Wirtschaft und Verwaltung

Landesagentur für Struktur und Arbeit Brandenburg GmbH,
„WEBLASA“

Das Projekt zielt auf die Bereitstellung von interaktiven internetbasierten Förderantragsverfahren für Arbeitsmarkt-Förderprogramme des Landes Brandenburg ab.

Vorteile sind u.a.:
- Optimierung der Verwaltungsabläufe für die Bewilligung von Fördermittelanträgen

Stadt Grevenbroich,
„Elektronische Beschaffung von Verbrauchsmaterial über das Internet“

Das Projekt zielt auf die Beschaffung von Verbrauchsmaterial über eine VOL-konforme, katalogbasierte Einkaufsplattform im Internet. Ebenso ist eine vorgelagerte Prozesskostenanalyse für beschränkte und öffentliche Ausschreibungen vorgesehen.

Vorteile sind u.a.:
- Prozesskostenersparnisse durch internetgestützte Abläufe in Unternehmen und Behörde
- Preiseffekte durch Bündelung von Beschaffungsvolumina in der Behörde
- vereinfachte Kundenakquise für Unternehmen

PATENSCHAFT G2B

DR. HAUFF, VORSTANDSMITGLIED DER KPMG

...das Internet wird unter anderem auch die Öffentliche Verwaltung sehr grundlegend verändern. Hier gibt es enorme Chancen, dass die Dienstleistungen der Öffentlichen Hand besser, schneller und auch billiger erbracht werden können. Im Informationszeitalter gilt für den wirtschaftlichen Wettbewerb unter den Unternehmen immer mehr die Tatsache, das die Schnellen die Langsamen fressen. Die Öffentliche Hand als Dienstleister für die Wirtschaft muss ihre Unternehmen in diesem Wettbewerb unterstützen und eGovernment ist dazu ein sehr wirksames, effizientes Instrument.

Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen BAKIS-A

Die Aufsichtstätigkeit des Amtes basiert wesentlich auf den Daten der Rechenwerke der Bankinstitute. Bislang werden diese Daten mit schriftlichen Formularen oder Datenträgern gemeldet (Verfahren geprägt von geringer Aktualität der Daten und hoher Fehlerhäufigkeit). Geplant ist ein Informationsmanagement mit Unterstützung der Internettechnologien (Vereinbarung über Datenhaltung beim Aufsichtsobjekt; regelmäßiger Zugriff auf die Daten per „Agententechnologie“).

Vorteile sind u.a.:
- Intensivierung der Vermittlungsversuche via Web, Ansprache einer höheren Zahl von Unternehmen möglich
- hoher Nutzen, ca. 10 000 Arbeitsvermittler könnten von den Verbesserungen profitieren

Landeshauptstadt Düsseldorf,
„Einführung eines webbasierenden Ausschreibungs- und Beschaffungssystems“

Das Projekt zielt auf die ganzheitliche Optimierung der Beschaffungsprozesse der Stadt mit Unterstützung der Internettechnologien ab. Es soll ein Ausschreibungs- und Katalogsystem unter einem Betreibermodell der Stadt Düsseldorf entwickelt werden.

Vorteile sind u.a.:
- Verbesserung für die Unternehmen durch geringeren Aufwand zur Kundenakquise und hohe Kundenbindung
- Automatisierung der Verkaufsprozesse, dadurch Beschleunigung der Durchlaufzeiten für Unternehmen und Behörden
- Verbesserung für Behörden durch Optimierung der internen Abläufe und durch mehr Markttransparenz

Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein,
„Entwicklung virtueller Ämter für ländliche Räume - Agrarverwaltungsportal Schleswig-Holstein“

Das Projekt sieht die Entwicklung virtueller Ämter für ländliche Räume vor. Es soll ein Agrarverwaltungsportal Schleswig-Holstein geschaffen werden, in dem papierlose Antragsverfahren „vom Hof“ bis zur EU-Kontrolle integriert werden.

Mehrere Dimensionen werden dabei verfolgt, unter anderem auch die Bereitstellung von Informationen zu Raumordnungsverfahren und Formulare zur Antragsabgabe, Bereitstellung und Bearbeitung von Agraranträgen auf Preisausgleichszahlungen und darüber hinaus der Aufbau eines geographischen Informationssystems.

Vorteile sind u.a.:
- Beschleunigung der Informationsweitergabe und Reduzierung von Verwaltungskosten
- Serviceverbesserung durch permanente Erreichbarkeit des gesamten Systems

oh

REDAKTIONELL ERWÄHNTE UNTERNEHMEN

100world AG	Vordere Cramergasse 11, 90478 Nürnberg	Tel. 0911/4244-0, Fax 0911/4244-455	www.100world.com	5
Adobe Systems GmbH	Ohmstrasse 1, 85716 Unterschleissheim	Tel. 089/31705-0, Fax 089/31705-705	www.adobe.de	16
Attachmate International Sales GmbH	Wamslerstr. 4, 81829 München	Tel. 089/99351-0, Fax 089/99351-111	www.attachmate.de	10
Avanade Deutschland GmbH	Gustav-Stresemann-Ring 3, 65189 Wiesbaden	Tel. 0611/9780-800, Fax 0611/9780-860	www.avanade.de	14
Canon Deutschland GmbH	Europark Fichtenhain A10, 47807 Krefeld	Tel. 02151/345-0, Fax 02151/345-102	www.canon.de	18
Cisco Systems Deutschland GmbH	Lilienthalstr. 9, 85399 Hallbergmoos	Tel. 01803/671001, Fax 0811/5595-10	www.cisco.de	16, 34
cosinex GmbH	Otto-Seeling-Str.2, 58455 Witten	Tel. 02302/28244-11, Fax 02302/28244-55	www.cosinex.com	28
CSC Ploenzke AG	Hohenzollerndamm 183, 10713 Berlin	Tel. 030/61653-229, Fax 030/61653-267	www.cscploenzke.com	20
ESN Energiesysteme GmbH	Universitätsstraße 140, 44799 Bochum	Tel. 0234/97133-0, Fax 0234/97133-99	www.esn.de	25
Fujitsu Deutschland GmbH	Frankfurter Ring 211, 80807 München	Tel. 089/ 32378-0, Fax 089/32378-100	www.fdg.fujitsu.com	16
Fujitsu Siemens Computer GmbH	Rathausplatz 3-7, 61348 Bad Homburg	Tel. 06172/18800, Fax 06172/188634	www.fujitsu-siemens.de	9
Hewlett-Packard GmbH	Lützowplatz 15, 10785 Berlin	Tel. 030/25452-0, Fax 030/25452-162	www.hp.com	20
IBM Deutschland GmbH	Pascalstr. 100, 70569 Stuttgart	Tel. 0711/785-0, Fax 0711/785-1078	www.ibm.de	3, 16
Infineon Technologies AG	Rosenheimer Str. 116a, 81669 München	Tel. 089/234-25361, Fax 089/234-21802	www.infineon.de	28
KPMG Consulting AG	Ludwig-Erhard-Str. 11-17, 20459 Hamburg	Tel. 040/4149-0, Fax 040/4149-2000	www.kpmg.de	34
Landesbetrieb für Informationstechnik	Berliner Straße 112 - 115, 10713 Berlin	Tel. 030/90126093, Fax 030/90123112	www.lit.berlin.de	20
MACH AG	Wielandstraße 14, 23558 Lübeck	Tel. 0451/70647-0, Fax 0451/70647-300	www.mach.de	16
MATERNA GmbH	Vosskule 37, 44141 Dortmund	Tel. 0231/5599-00, Fax 0231/5599-100	www.materna.de	15
meg Vertriebs GmbH	Annastrasse 39a, 64673 Zwingenberg	Tel. 06251/93997-0, Fax 06251/93997-20	www.edu-power.de	31
Microsoft Deutschland GmbH	Konrad-Zuse-Straße 1, 85716 Unterschleißheim	Tel. 089/3176-0, Fax 089/3176-53 90	www.microsoft.de	16, 22
Pixelboxx GmbH	Ostenhellweg 56-58, 44135 Dortmund	Tel 0231-53463-0, Fax: 53463-329	www.pixelboxx.de	24
PROJECT CONSULT Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH	Oderfelder Strasse 17, 20149 Hamburg	Tel. 040/460762 20, Fax 040/460762 29	www.PROJECT-CONSULT.com	28
Senatsverwaltung für Finanzen	Klosterstraße 59, 10179 Berlin	Tel. 030/90204165, Fax 030/90202635	www.berlin.de/senfin	20
Sun Microsystems GmbH	Sonnenallee 1, 85551 Heimstetten	Tel. 089/46008-0, Fax 089/46008-222	www.sun.de	16
SuSE Linux AG	Schanzäckerstr. 10, 90443 Nürnberg	Tel. 0911/740530, Fax 0911/74053479	www.suse.de	3
Sybase GmbH iAnywhere Solutions	Prinzenallee 13, 40549 Düsseldorf	Tel.0211-5976-0, Fax 0211-5976	www.sybase.de	24
Sympalog Speech Technologies AG	Karl-Zucker-Straße 10, 91052 Erlangen	Tel. 09131/61661-0, Fax 09131/61661-20	www.sympalog.com	17
Tele-Info Digital Publishing AG	Carl-Zeiss-Str. 27, 30827 Garbsen	Tel.: 05131/70000, Fax: 05131/70007	www.teleinfo.de	21
TVG Telefon- und Verzeichnisverlag GmbH & Co. KG	Wiesenhüttenstraße 18, 60329 Frankfurt	Tel. 069/257860, Fax: 069/25786-4601	www.tvg-verlag.de	23
Xerox GmbH	Hellersbergstr. 2-4a, 41460 Neuss	Tel. 02131/2248-0, Fax 02131/2248-5995	www.xerox.de	15

Die nächste Ausgabe erscheint am Montag, 22.7.2002...

Druckunterlagenschluss am 8.7.2002...

Anzeigenhotline 0821/2177-212...

Lesertelefon 0821/2177-296...

INSERENTENVERZEICHNIS

Government Computing				
EDV-BV Vertriebs GmbH	Wernberger Str. 44, 92536 Pfreimd	Tel. 09606/9201-0, Fax 09606/9201-44	www.edv-bv.de	23
IBM Deutschland GmbH	Am Fichtenberg 1, 71083 Herrenberg	Tel. 07032/15-0, Fax 07032/15-3023	www.ibm.com	2
Iomega International S.A.	12, avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy Geneve	Tel. 069/95086359, Fax 0041/228797400	www.iomega-europe.com	11
Kodak GmbH	Hedelfinger Str. 60, 70327 Stuttgart	Tel. 0711/406-0, Fax 0711/406-2568	www.kodak.de	15
Kyocera Mita Deutschland GmbH	Mollsfeld 12, 40670 Meerbusch	Tel. 0800/1871877, Fax 02159/918200	www.kyoceramita.de	7
SAP Deutschland AG & Co. KG	Neurottstr. 15a, 69190 Walldorf	Tel. 06227/7-47474, Fax 06227/7-57575	www.sap.de	19
Government Computing Sources				
1stWave wireless Int. GmbH	Am Sauerborn 11, 61209 Echzell	Tel. 06008/9177-0, Fax 06008/9177-11	www.1stwave.de	39
Adco GmbH	Daiserstr. 5, 81371 München	Tel. 089/7461010-0, Fax 089/7461010-75	www.adco.cc	43
IT-System 3000	Heinestr. 2, 40789 Monheim	Tel. 02173/39999-0, Fax 02173/39999-99	www.its-3000.de	40
Kalisch Computer u. Kassensysteme GmbH	Max-Baer-Str. 19, 01979 Lauchhammer	Tel. 03574/2842, Fax 03574/123985	www.kalischgmbh.de	38
KTI Distribution GmbH	Otto-Brenner-Str. 126A, 33607 Bielefeld	Tel. 0521/96680-0, Fax 0521/96680-77	www.kti.de	38
Mache Computer Deutschland KG	Queiser Ring 1, 06188 Queis	Tel. 034602/9526-0, Fax 034602/9526-29	www.mache-computer.de	37
Mindfactory AG	Preußenstr. 14a, 26388 Wilhemshaven	Tel. 04421/9131-0, Fax 04421/9131-250	www.mindfactory.de	44
PH Farbbandherstellung	Im Geisbaum 17, 63329 Egelsbach	Tel. 06103/42019-10, Fax 06103/45203	www.ink-brush.de	42
Thomas Blechschmitt	Am Wingertsberg 19, 64653 Lorsch	Tel. 06251/5889-30, Fax 06251/5889-29	tblechschmitt@t-online.de	41

IMPRESSUM

GOVERNMENT COMPUTING

Vogel IT-Medien GmbH
Gutermannstr. 25, 86154 Augsburg
Tel. 0821/2177-0, Fax 0821/2177-223
eMail redaktion.govcom@vogel-it.de

Ressort Kommune & Staat
Ltg. Manfred Klein /mk (verantwortlich, -133)

Ressort Branche & Innovation
Ltg. Gerald Viola /vio (verantwortlich, -296)

Ressort Praxis & Lösungen
Ltg. Jürgen Sprenzinger /jü (verantwortlich, -291)

Ressort Recht & Service
Ltg. Manfred Klein /mk (verantwortlich, -133)

Chef vom Dienst
Gerald Viola /vio (-296)

Redaktionsassistenz
Alexandra Breuer (-140)

Weitere Mitarbeiter dieser Ausgabe
Peter Engel (pe), Volkmar Eich (ve)
Bernhard Lück (bl), Marcus Schneider (ms)
Christian Träger (tc), Martina Hönekopp (mh)
Cathrin Obermann, Michael Hokkeler (ho)
Dr. Philipp Grieb (pg), Jürgen Homeister (jh)
Klaus-Jürgen Müller (kjm)

Anzeigenleitung
Harald Czelnai (-212)
(verantwortlich für den Anzeigenteil)
anzeigen.govcom@vogel-it.de
Fax 0821/2177-152

Mediaberatung
Renate Schmid (-282)

Government Computing Sources
Sandra Kapfer (-217)

Anzeigendisposition
Dagmar Schauer (-202)

Grafik & Layout
Michael Büchner (Ltg.), Katja Mayrhofer

EBV
Anngelina König

Anzeigen-Layout
Albert Petrich, Andreas Schuster

Systembetreuung
Ltg. Harald Förg, Karl-Heinz Thiemann

Vertriebskoordination
Sabine Seider (-194, Fax -228)
eMail vertrieb@vogel-it.de

Abonnementbetreuung
Petra Hecht, DataM-Services GmbH,
97130 Würzburg, Tel. 0931/4170-429,
Fax 0931/4170-497,
eMail phecht@datam-services.de

Geschäftsführer
Thomas Friedbichler, Werner Nieberle

Beirat
Jon Abele, KPMG
Jochen Baier, Mummert + Partner
Hermann Behrens, DIN
Peter Blascke, Siemens Business Services
Johannes Bleker, Econia
Werner Büdel, Fujitsu Siemens
Prof. Dr. Friedhelm Gehrmann, FH d. Bundes
Dr. Friedrich Ludwig Hausmann, Freshfields Bruckhaus Deringer
Utz Helmuth, Cosinex
Karsten Lukaschewsky, Microsoft
Edda Peters, subreport
Walter Pittner, Hewlett Packard
Thomas Schild, SAP
Yilmaz Subasi, Compaq
Henrik Tesch, Cisco
Berthold Weghaus, TÜVIT
Holger Wosnitza, Materna
Michael Woydich, IBM

Erscheinungsweise
monatlich

Abonnement
Preis des Jahresabonnements: 60,–E zzgl. MwSt.

Druck
Mannheimer Morgen Großdruckerei und Verlag GmbH, Dudenstr. 12-26, 68167 Mannheim

Haftung
Für den Fall, dass Beiträge oder Informationen unzutreffend oder fehlerhaft sind, haftet der Verlag nur beim Nachweis grober Fahrlässigkeit. Für Beiträge, die namentlich gekennzeichnet sind, ist der jeweilige Autor verantwortlich. Für unverlangt eingesandte Beiträge wird keine Haftung übernommen.

Urheberrecht
Alle in GOVERNMENT COMPUTING abgedruckten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Redaktionelle Beiträge werden gerne entgegengenommen, wobei die Zustimmung zum Abdruck und zur Vervielfältigung vorausgesetzt wird. Gleichzeitig versichert der Verfasser, dass die Beiträge frei von Rechten Dritter sind und nicht schon an anderer Stelle zur gewerblichen Nutzung oder Veröffentlichung angeboten wurden. Honorare nach Vereinbarung. Mit der Zahlung des Honorars ist die gesamte technisch mögliche Verwertung der umfassenden Nutzungsrechte durch den Verlag, auch wiederholt, in Zusammenfassung und in Auszügen abgegolten. Nachdruck, Vervielfältigungen aller Art oder anderweitige Verwertung von Texten aus der GOVERNMENT COMPUTING sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlags möglich.

Unsere Zeitschrift „Government Computing" steht nicht in Verbindung mit der gleichnamigen englischsprachigen Zeitschrift, die von Kable Ltd., London, herausgegeben wird. Für nähere Informationen besuchen Sie die Website von Kable Ltd. unter www.kablenet.com.

Verbreitete Auflage:
27 000 Exemplare.

Die Artikel dieser Publikation sind in elektronischer Form über das Daten-bankangebot der GBI zu beziehen: www.gbi.de

Mitgliedschaft

VOGEL
IT - Medien

Vogel IT-Medien ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Vogel Medien Holding, Würzburg. Zur Vogel Medien Gruppe gehören 40 nationale und internationale Unternehmen und Beteiligungen in mehr als 20 Ländern. In Deutschland entwickeln und produzieren über 1000 Mitarbeiter 50 Fachmedienobjekte mit einer jährlichen Gesamtauflage von über 20 Millionen Exemplaren.

Bei Vogel IT-Medien erscheinen außerdem:

IT-BUSINESS NEWS

PC-SHOPPING

mc2

Media FLASH

IT-MARKETING IM PUBLIC SECTOR

Themenvorschau Ausgabe 08-2002

KOMMUNE & STAAT

Manfred Klein
Ressort Kommune & Staat
Tel. 0821/2177-133

eGovernment-Standard

Mit SAGA will das Bundesinnenministerium verbindliche Standards für das deutsche eGovernment entwickeln. Welche Möglichkeiten und Verfahren bietet SAGA dazu? Government Computing wirft einen Blick hinter die Kulissen.

BRANCHE & INNOVATION

Gerald Viola
Ressort Branche & Innovation
Tel. 0821/2177-296

DOMEA & Co.

Standardsoftware in der Verwaltung unterscheidet sich nicht von der Bürosoftware, die in den Unternehmen zum Einsatz kommt. In einigen Bereichen haben sich allerdings neue Standards gebildet und Linux ist aus den Startlöchern.

PRAXIS & LÖSUNGEN

Jürgen Sprenzinger
Ressort Praxis & Lösungen
Tel. 0821/2177-291

Facilitymanagement

…und die Liegenschaftsverwaltung sind hochkomplexe Prozesse, die durch den Einsatz geeigneter Software überschaubar werden. Das Internet hat auch in diesem Bereich der Öffentlichen Verwaltung Veränderungen ausgelöst.

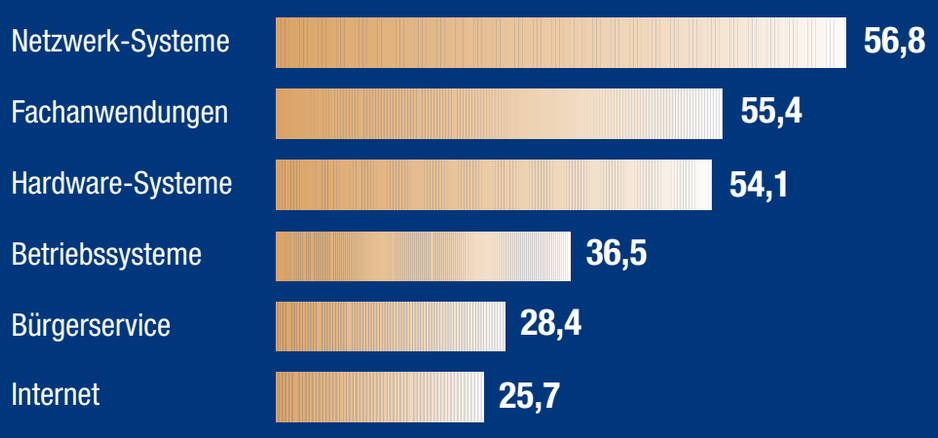
Government Computing ist mit über **25.000 verbreiteten Ex.** der größte IT-Entscheider-Titel im Public Sector.

Erscheinungstermin	**22. Juli 2002**
Anzeigenschluss	**8. Juli 2002**
Media-Hotline	**08 21 / 2177 - 212**
Abo-Hotline	**08 21 / 2177 - 194**

Bezugsquellen für IT im Public Sector (Mittelwerte)

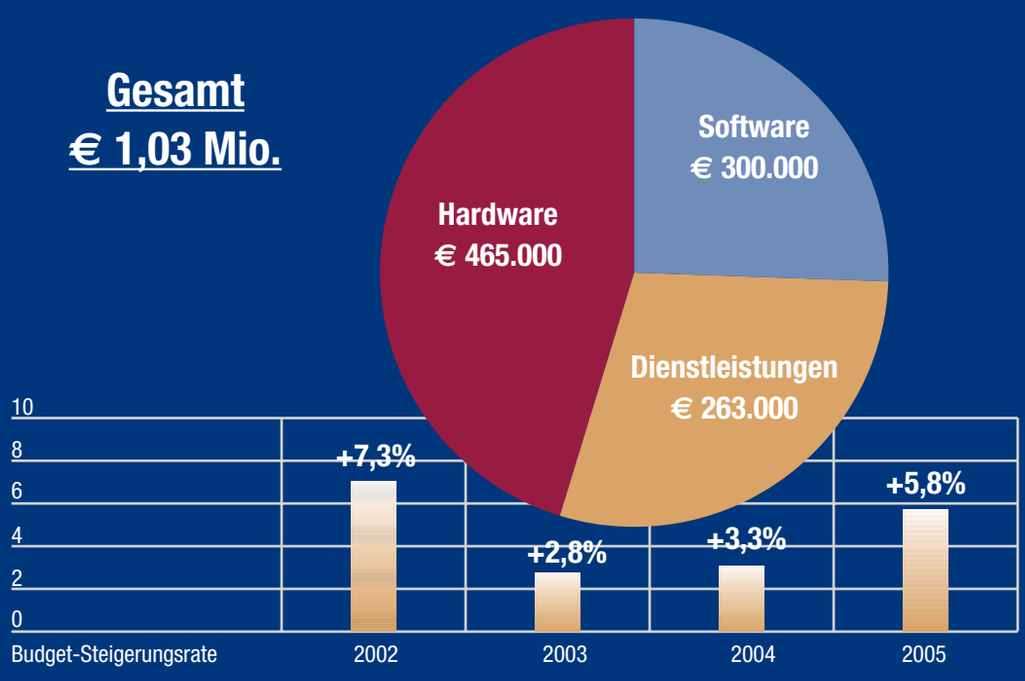
Quelle: wp-research, Informationsverhalten von IT-Verantwortlichen in Behörden, Juli 2001

Geplante Änderungen der IT-Strategie für Städte und Gemeinden



Quelle: Mummert + Partner, Kommunale Vorhaben der Verwaltungsreform, 6/2000

Durchschnittliches Jahresbudget für IT (Mittelwerte)



Quelle: wp-research, Informationsverhalten von IT-Verantwortlichen in Behörden, Juli 2001

VOGEL
IT - Medien